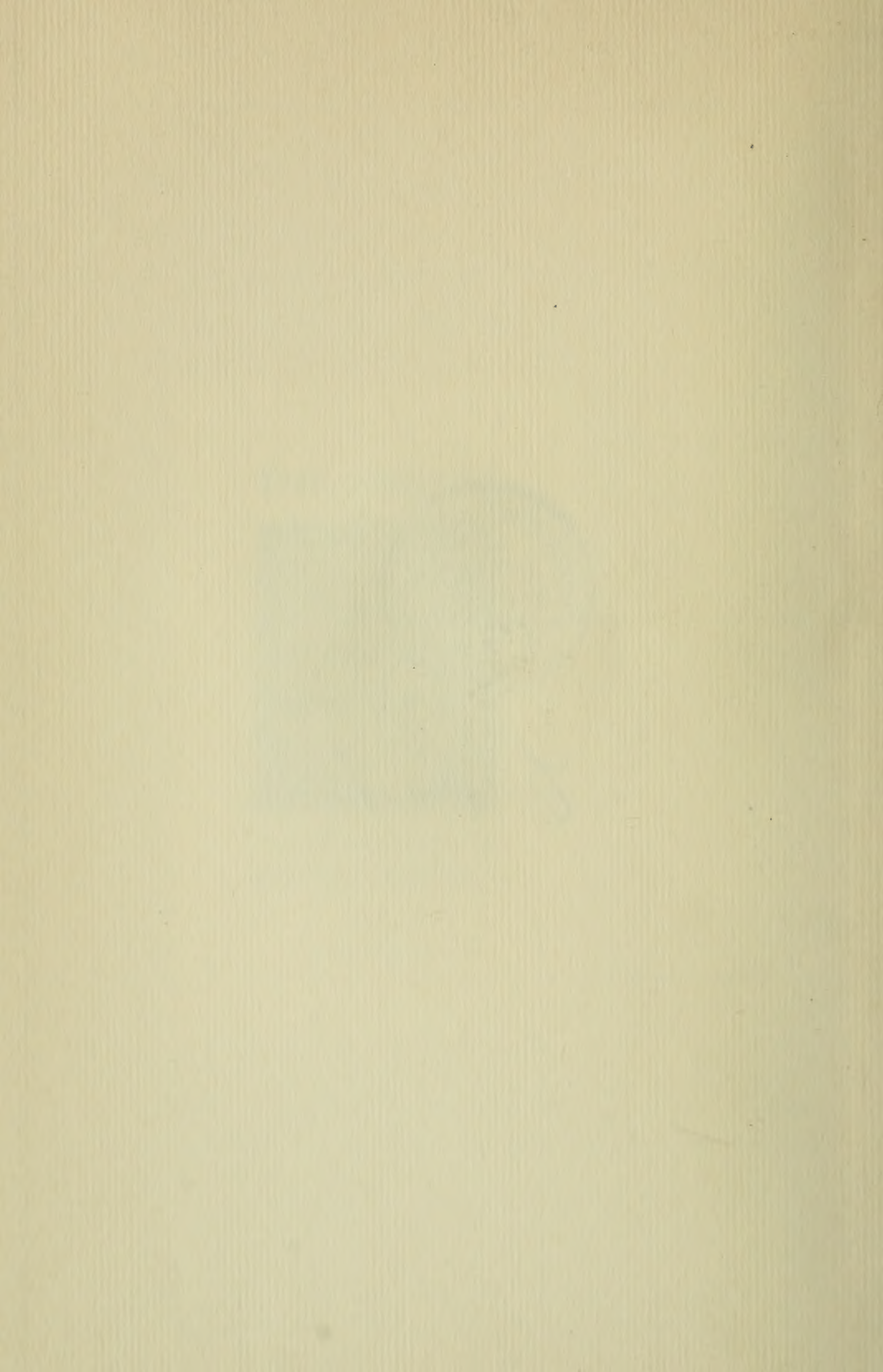
SCHULUNG DES DENKENS

VON
ALFRED BEYER


STÄDTISCHE HÖHERE MÄDCHENSCHULE
LEHRER-
BÜCHEREI
2273
LUCKENWALDE



Ministerialrat Dr. med. ALFRED BEYER

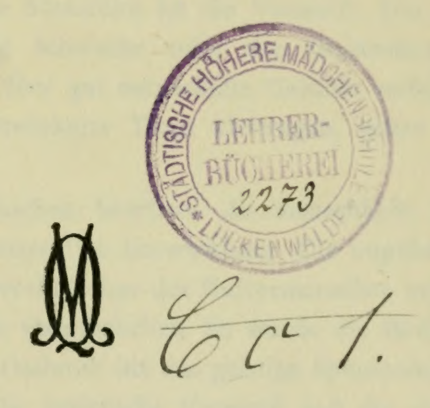
Schulung des Denkens

Schulung des Denkens

VON

DR. MED. ALFRED BEYER

MINISTERIALRAT



1 9 2 8

VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG

*

BUCHDRUCKEREI OSWALD SCHMIDT G. M. B. H.
LEIPZIG

VORWORT

JEDES lebensfähige Geschöpf hat Waffen, die seine Existenz sichern. Mit dem Aufstieg der Lebewesen zu höheren Entwicklungsstufen sinkt die Vermehrung zahlenmäßig, während gleichzeitig das Unterscheidungsvermögen für Umweltreize und dadurch die Anpassungsfähigkeit feiner und mannigfaltiger wird. Büßt ein Geschöpf seine entwicklungsgeschichtlich jüngsten Waffen ein, so sinkt es nicht auf eine ältere Vorstufe der Entwicklung hinab, sondern es verliert seine Lebensfähigkeit.

Die spezifische Waffe des Menschen ist die Vernunft. Das unmündige Kind, der geistig Schwache oder der Geisteskranke sind hilflos. Auch wenn sie über gut entwickelte Gefühle verfügen und dadurch sogar hochentwickelte Tiere überragen, gehen sie zugrunde.

Geistig hochwertige Menschen brachten die menschliche Gemeinschaft zu schneller kultureller Entwicklung. Die ungeheure Mannigfaltigkeit der Lebensverhältnisse des Kulturmenschen macht den Erwerb von Kenntnissen unentbehrlich. So wurde die Bildung Notwendigkeit und Dogma. Dadurch litt das geistige Spontaninteresse und die Denkfreude. Die praktische Vernunft und die allgemein geistigen Fähigkeiten werden von der Mehrzahl selbst der Gebildeten kaum systematisch entwickelt.

Wie der Körpersport eine natürliche Reaktion gegen die Einseitigkeit der körperlichen Betätigung war, ist der von mir propagierte Denksport eine Folge der Überschätzung der Bildung.

In diesem Buche soll der Nachweis erbracht werden, daß Schulung des Denkens Steigerung der Lebenstüchtigkeit ist. Nur die Fortentwicklung der spezifischen natürlichen Waffen macht ein Lebewesen anpassungsfähiger und sicherer. Für den Menschen bedeutet Steigerung der Anpassungsfähigkeit Sicherung des Erfolges und damit Meisterung des Lebens. Unsere spezifische Waffe ist die Vernunft.

Mai 1928 *Der Verfasser*

INHALT

*



Schulung des Denkens

BEWEGUNGEN und alle sonstigen Erscheinungsformen der Energie messen wir an den Wirkungen, die sie auslösen. Die Leistung der Automobilmotoren bezeichnen wir nach Bremspferdekräften. Die Stärke und Eigenart der Lichtbewegungen erkennen wir an den physikalisch-chemischen Veränderungen, die sie hervorrufen. Die Reize, die unseren Organismus treffen, sind selbst der Wissenschaft bisher unbekannt. Wir beurteilen ihre Wirkungsart und Stärke aus den Reaktionen, mit denen unser Organismus auf diese Einwirkungen der Umwelt antwortet.

Nur das wirkt auf den Menschen, was irgendwie Lebensnotwendigkeiten und Bedürfnissen entspricht. Die gewaltige Sportbewegung konnte nur deshalb so ungeheuer schnell und allgemein Widerhall finden, weil die weitreichende Arbeitsteilung und die dadurch bedingte einseitige Beanspruchung des Kulturmenschen im Beruf das Leistungsbedürfnis der zahlreichen anderen Organe des menschlichen Körpers nicht mehr befriedigt. Jedes gut entwickelte Organ hat ein Umsatzbedürfnis. Es muß arbeiten, weil und wenn es leistungsfähig ist.

Besonders deutlich zeigt sich dies bei den sogenannten Talenten. Ihre Lieblingsbeschäftigung entspricht einer natürlichen Neigung. Diese Neigung aber ist nichts anderes als die Folge des Leistungstriebes besonders gut entwickelter Sonderanlagen und Organe.

Menschen mit gut entwickelter Muskulatur lieben körperliche Betätigung. Die Freude selbst an schwerster körperlicher Leistung, die andere als Überlastung empfinden, ist also bei ihnen die natürliche Folge gut entwickelter Bewegungsorgane. Das zeichnerisch beanlagte Kind zeichnet und malt, weil es zeichnen

und malen muß. Dieses biologische Gesetz gilt für jeden Menschen und jedes seiner Organe.

Der Mensch bezeichnet sich naturwissenschaftlich als „homo sapiens". Er nennt sich also im Gegensatz zu allen anderen Geschöpfen der Natur den *vernunftbegabten* Menschen. Die Waffe, der der Mensch seinen Aufstieg und den Sieg über alle Mitgeschöpfe verdankt, ist der Verstand. Die gute Entwicklung des menschlichen Großhirns muß deshalb ein Bedürfnis nach geistiger Leistung zeitigen. Nur so war es möglich, daß der moderne Mensch schon in frühester Jugend eine Schule besucht, in der er sich mit dem Erwerb eines Wissens befaßt, dessen praktischen Wert das Kind noch nicht zu erkennen vermag. Das Kind arbeitet schon früh mit abstrakten Begriffen. Das Kind ist geistig bereits so weit entwickelt, daß es beispielsweise das Gesetz der Relativität unbewußt anwendet, ohne es jemals zu formulieren oder seine Formulierung gehört zu haben. Es gebraucht Ausdrücke, wie „groß", „schön", „stark", und andere Eigenschaftsworte richtig.

Es leitet also seine Begriffe aus seinem mit Erinnerungsbildern gefüllten Reservoir ab. Dabei wählt es die Vorstellungen, die für einen Vergleich geeignet sind. Es nennt einen Hund „groß", weil es ihn nur mit anderen Hunden und nicht etwa mit Pferden vergleicht. Ein Knabe bezeichnet ein schwaches Mädchen als „stark", wenn er die Erfahrung gemacht hat, daß das Mädchen im Vergleich zu gleichaltrigen anderen Mädchen, nicht aber im Vergleich mit erwachsenen Menschen oder auch nur mit gleichaltrigen Knaben stark ist. So kennt also schon das Kind das Gesetz der Relativität. Es sammelt ständig neue Erfahrungen, es füllt die fertig übernommenen Begriffe mit eigenem Inhalt, es wandelt, klärt und häuft den Inhalt der Begriffe, deren Bedeutung nach Umfang und Abgrenzung es zunächst nicht kennt. Die Bezeichnung „Tier" z. B. ist für das Kind zunächst gleichbedeutend mit der Bezeichnung „Hund" oder „Pluto", wenn in der Familie des Kindes ein Hund dieses Namens vorhanden ist. Erst wenn es andere Hunde sieht, lernt es zwischen „Pluto" und „Hund" unterscheiden. Lernt es dann außer den Hunden andere Tiere, wie Pferde, Katzen, Vögel usw., kennen, so begreift es die Bedeutung des Oberbegriffes „Tier" und schafft sich so selbst eine Definition

der drei angeführten Begriffe. So gewinnt es die Möglichkeit, in Zukunft sogar solche Geschöpfe in die zunächst fertig übernommenen und identisch erscheinenden Begriffe richtig einzuordnen, die es noch niemals vorher sah. Schon das Kind denkt also ständig, ja, es denkt viel mehr als der Erwachsene.

Das Bedürfnis des Menschen zu denken, ist also stammesgeschichtlich sehr alt; denn es äußert sich schon in früher Jugend. Mit dem Beginn des Schulbesuches muß das Kind Tag für Tag den Extrakt der Erfahrungen und Einsichten erlernen, zu denen die Menschheit im Laufe einer langen Entwicklung geistig arbeitend gelangte.

Nach dem biogenetischen Grundgesetz wiederholt jedes Geschöpf in kurzen Zügen die ganze Entwicklung, die seine Art, von dem einzelligen Organismus über das hochentwickelte Tier bis zum Menschen aufsteigend, durchlaufen hat. Diese kurze Rekapitulation kann man sich etwa folgendermaßen verbildlichen.

Das Leben wiederholt die Entwicklung der Art in jedem Geschöpf, ähnlich wie ein Referent den Inhalt eines Buches wiedergeben soll. In kurzen Worten soll er das Wesentliche des Inhaltes darstellen. Es ist also eine ähnliche Aufgabe, als ob jemand den Inhalt eines Briefes in einem Telegramm oder den Verlauf einer großen Verhandlung in einem kurzen Protokoll niederschreibt.

Das Kind lernt nur das, was erwiesen, was als wertvoll und nützlich erkannt ist. Alle Umwege und Irrtümer, die die Menschheit beging, bis sie zu sicheren Einsichten gelangte, werden dem Lernenden erspart. Er erwirbt den Extrakt des geistigen Fortschrittes, nach bewährten Arbeitsmethoden und Gesetzen lernend. Das Leben des einzelnen Menschen ist zu kurz, die geistige Entwicklung verläuft zu schnell, die Mannigfaltigkeit, die Schnelligkeit des Wechsels der Umweltbedingungen ist zu groß, als daß ein einzelner Mensch die gesammelten Erfahrungen der Menschheit entbehren könnte. Deshalb müssen wir lernen, deshalb ist der Schulbesuch und die theoretische Vorbildung für einen Beruf zur Kulturnotwendigkeit geworden.

So steht im Vordergrund der geistigen Tätigkeit schon bei dem Kinde der Erwerb von Kenntnissen. Das Tempo des Erlernens und der Umfang des für den Kulturmenschen als unentbehrlich

angesehenen Wissens, das schon das Schulkind erlernen soll, wird stetig gesteigert. Schon heute vermag infolgedessen ein erheblicher Prozentsatz der Volksschulkinder nur mit Mühe den Anforderungen der Schule zu folgen. Es kommt hinzu, daß an den Schulen Kinder verschiedener Intelligenzgrade und differentester Färbung und Mischung der geistigen Anlagen in einer Klasse vereinigt sind. Das Jahrespensum ist zudem so umfangreich, daß das Wissen zum größten Teil nicht erarbeitet, sondern nur gedächtnismäßig erlernt werden kann. So kommt es zu einer Überlastung, die das geistige Spontaninteresse ebenso lähmt, wie eine schwere körperliche Last dem Menschen die Lust nimmt, mehr zu gehen als unbedingt notwendig ist. In beiden Fällen stellt sich ein starkes natürliches Ruhebedürfnis und eine Sehnsucht nach Erholung ein. Wie der Lastträger körperlich einseitig entwickelt wird, wie er seine Elastizität und Gewandtheit verliert, so wird auch das Gedächtnis und das rein begriffliche Denken stark entwickelt, während das natürliche praktische kausale Denken vernachlässigt und das Kausalitätsbedürfnis geschwächt wird.

Bei dieser aufgezwungenen Entwicklung ist es verständlich, daß die angeborenen Triebe und Regungen des Kindes und selbst die des Erwachsenen so lange nach Betätigung und Auswirkung drängen, wie sie noch nicht wirklich atrophisch und leistungsschwach geworden sind. Die Natur des Kindes kommt bei dieser Entwicklung zu kurz. Wir sind gar zu leicht geneigt, das Kind für eine Miniaturausgabe des Erwachsenen zu halten. Das Kind aber ist etwas völlig anderes. Ihm fehlen wirksamste Triebe des Erwachsenen, während es andererseits unter der Wirkung stärkster Bedürfnisse steht, die der Erwachsene nicht mehr besitzt.

Die Natur bedient sich des mächtigen Spieltriebes, um jugendliche unreife Geschöpfe lebenstüchtig zu machen. Das Spiel ist zweckmäßigste Entwicklungsarbeit. Jedes jugendliche Geschöpf spielt, weil es n u r durch das Spiel die Waffen entwickelt und die Fähigkeiten erwirbt, deren es im Kampf ums Dasein bedarf. Darum spielen auch die Jungen aller hochentwickelten Tiere. So werden sie für die Aufgaben des Lebens reif.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß das Schulkind die Leistung

in der Schule und für die Schule als eine Beeinträchtigung seines mächtigen Spieltriebes empfindet und empfinden muß. Nach vollendeter theoretischer Ausbildung arbeitet der Mensch in einem bestimmten Beruf. Auch diese Arbeit ist einseitig und kann den ganzen Menschen mit all seinen Leistungsmöglichkeiten und Leistungswünschen nicht voll befriedigen.

So kommt es, daß allgemeine geistige Fähigkeiten und Interessen gerade bei dem modernen Menschen, der ein umfangreiches Wissen lernend erwerben muß, vernachlässigt werden. Die verdrängten Arbeitswünsche machen unzufrieden und neurotisch. Das geistige Spontaninteresse, der Wunsch, aus eigenem Antrieb selbständig und produktiv geistig zu arbeiten, d. h. zu denken, erlahmt nie völlig. Jeder Mensch sehnt sich nach produktiver Leistung. Nur wenige aber vermögen dieses natürliche Bedürfnis noch klar zu erkennen und die innere Unzufriedenheit richtig zu deuten.

Von diesen Erwägungen ausgehend, glaubte ich, daß eine Übung und ein Training des gesunden Menschenverstandes und der natürlichen Vernunft einen ähnlichen Anklang hervorrufen müsse wie auf körperlichem Gebiet die Sportbewegung.

Seit etwa fünf Jahren propagiere ich Denkübungen, die ich als „Denksportbewegung" bezeichnet habe. Das Wort „Denksport" wählte ich nicht, um ein Schlagwort zu haben. Ich fasse diese Bewegung auf als eine geistige Parallele zu dem Körpersport. An Aufgaben aus dem täglichen Leben will ich den gesunden Menschenverstand und die allgemeine Intelligenz üben. Deshalb halte ich die Verknüpfung der Begriffe „Denken" und „Sport" zu dem Begriff „Denksport" für sachlich gerechtfertigt.

Der Wunsch, irgendwie geistig tätig zu sein, ist dem normalen Menschen angeboren. Rätselraten und geistige Spiele sind allgemein beliebt. Ihre Beliebtheit aber bedeutet keineswegs, daß sie wirklich natürlichen Leistungswünschen entsprechen. Sie beanspruchen Fähigkeiten, die ähnlich denjenigen sind, die wir in der Schule benötigen und üben. Daß sie mit Denken kaum etwas zu tun haben, werden wir später sehen.

Im Gegensatz zu diesen Rätseln und Spielen ist zwar auch der Denksport nur als Unterhaltung gedacht, aber doch als eine

Unterhaltung, die möglichst allgemein geistige Fähigkeiten beansprucht und trainiert. Der Denksport will geistig erfrischen, anregen und kräftigen. Wie der Körpersport soll er ein Ausgleich und Gegengewicht gegen die Einseitigkeit der Berufsarbeit sein. Er soll ablenken, die geistige Anpassungsfähigkeit und Elastizität steigern und so lebenstüchtiger machen.

Der Einwand, daß die Denksportaufgaben keinen praktischen Nutzen hätten, daß sie eine vielleicht angenehme Spielerei darstellten und daß vor allen Dingen keine Möglichkeit bestände, in diesen Aufgaben für jeden Beruf und für jeden Menschen das zu bieten, was er als Persönlichkeit brauche, ist nicht stichhaltig. Fußballspieler, Turner, Fechter und alle anderen Sportsleute üben ebenfalls nicht die Fähigkeiten, die ihnen unmittelbar für ihren Beruf nützen. Sie werden aber ganz allgemein gewandter, sie reagieren ökonomischer und zielsicherer. Der Turner übt die Bauchwelle oder die Schwungstemme nicht, weil er diese Übungen in seinem Beruf verwerten will oder auch nur verwerten kann. Er weiß aber, daß er körperlich, geistig und sogar seelisch durch den Sport gewinnt. Dasselbe gilt auf geistigem Gebiet für den Denksport. Die Denkübungen sollen nicht für einzelne Berufe, nicht für bestimmte Situationen, nicht für berufliche Entschlüsse vorbereiten, sie sollen vielmehr die allgemeine Denkfähigkeit entwickeln. Davon aber hat *jeder* in *jedem* Beruf Nutzen. Sofern heute von fast allen Menschen im Berufe vorwiegend geistige Leistungen verlangt und erwartet werden, kann der Denksport sogar für diesen Zweck noch nützlicher und wertvoller sein als der Körpersport es unbestritten ist.

Die von mir propagierte Bewegung hat im Laufe der Jahre Anklang gefunden. In Büchern und Aufsätzen, in Zeitungen und Zeitschriften, in zahlreichen Vorträgen im Rundfunk, vor wissenschaftlichen Gesellschaften, in der Lessing- und Humboldt-Hochschule in Berlin und in Ufa-Filmen machte ich das Publikum mit meinen Ideen vertraut. Aus dem mir entgegengebrachten Interesse schließe ich, daß die Bewegung einem natürlichen Bedürfnis entspricht.

Eine Durchsicht der Vorlesungen über Psychologie, sowie der Kataloge über psychologische Neuerscheinungen zeigte mir, daß

das Problem der Schulung des Denkens und der Übung der Vernunft populär und aktuell geworden ist.

Die Zahl der schriftlichen Lösungen meiner Denksportaufgaben stellt ein so gewaltiges Material dar, daß ich mich berechtigt fühle, meine Erfahrungen und Ansichten, die sich auf die Verarbeitung der Lösungen dieser Aufgaben stützen, in diesem Buche zu veröffentlichen.

Die entwicklungsgeschichtliche und biologische Grundlage meiner Idee bilden folgende Erwägungen:

Eine unvoreingenommene Beobachtung und kritische Betrachtung des Verhaltens aller Lebewesen zeigt, daß der Sinn des Lebens seine Erhaltung ist. Diesem Zweck dienen *alle* natürlichen Reaktionen des Lebens. Die niederen Lebewesen erhalten sich, da ihre Reaktionen wenig mannigfaltig sind, vor allen Dingen durch ihre ungeheure Vermehrung. Aus einem einzelnen Spaltpilz werden im Laufe eines einzigen Tages unzählige Tausende von Nachkommen. Mit dem Aufstieg der Organismen in der Entwicklungsreihe nimmt die Vermehrung fortschreitend ab. Die höherentwickelten Lebewesen sind nicht mehr ausschließlich dem blinden Zufall ausgeliefert, der bei den niederen Organismen so wirkt, daß ein kleiner Bruchteil der niederen Lebewesen auch unter ungünstigen Umständen überlebt. Höhere Lebewesen begabte die Natur mit Gedächtnis. Dieses befähigt sie, biologische Erfahrungen für die Zukunft zu verwerten.

Einen weiteren Fortschritt in der Richtung der Sicherung jedes einzelnen Geschöpfes stellt die Ausstattung der Lebewesen mit Gefühlen dar. Das Gefühl ist prophetisch. Es taucht in der Erinnerung jedesmal dann auf, wenn eine Lebenssituation einer früher erlebten ähnlich ist. Das Lebewesen reagiert also lebenssichernd, bevor noch die schädlichen oder nützlichen Reize überhaupt wirksam werden. Die Gefühle kann man in Lust- und Unlustgefühle trennen. Beide erhalten und sichern das Leben. Die Lustgefühle sind die subjektiven Begleiterscheinungen solcher Reize und Lebenssituationen, die das Leben fördern und sichern. Empfindet ein Lebewesen Lustgefühle, so sucht es, diese Lust zu verstärken und zu verlängern oder wieder zu erleben. Das Auftauchen von Unlustgefühlen dagegen führt dazu, daß das

Tier der Situation, die lebensschädigende, gefährdende oder gar das Leben vernichtende Gefühle bedingt, vorbeugend ausweicht.

Das letzte Entwicklungsprodukt, durch das die Natur das Leben schützt, ist die Vernunft. Der vernünftige Mensch pflanzt sich wenig zahlreich fort. Ein Elternpaar in einem modernen Kulturvolk hat heute durchschnittlich nur wenig mehr als zwei Kinder. Die Fortpflanzung erfolgt in der Regel so spät, daß wir eine Generation, d. h. die Ablösung eines Geschlechtes durch das nachfolgende, auf einen Zeitraum von 30 Jahren bemessen. Trotz der langen Zeit, die der Generationswechsel in einem Kulturvolke erfordert und trotz der geringen Zahl der Nachkommen aber stirbt das Kulturvolk nicht aus. Das ist ausschließlich der Erfolg der lebenssichernden Vernunft. Die gesamte Wissenschaft und jede Denktätigkeit dient mindestens mittelbar der Erhaltung und Sicherung des Lebens. Der Konkurrenzkampf unter modernen Kulturmenschen ist zu einem fast ausschließlich geistigen Wettbewerb geworden. Daher ist für den modernen Menschen die Vernunft die ausschlaggebende Waffe im Daseinskampfe. Eine Schulung der Vernunft ist deshalb gleichbedeutend mit einer Ertüchtigung für das Leben.

Gedächtnis

WAS leistet das Gedächtnis und wie arbeiten wir mit ihm? Der Gedächtnisschatz ist eine Materialsammlung, eine Registratur, gefüllt mit Wahrnehmungen und ihren Produkten, also Ideen, Gedanken und Vorstellungen. Dieses Material können wir wieder bewußt machen. Gedächtnis ist die Fähigkeit eines Lebewesens, von Erlebnissen Eindrücke überhaupt zurückzuhalten. Eine derartige Fähigkeit, Erinnerungsbilder aufzunehmen und aufzubewahren, können wir jedoch nicht nachweisen. Ein solcher Nachweis wäre auch praktisch völlig belanglos. Von Bedeutung für das Denken und Handeln können natürlich nur solche Erinnerungen werden, die irgendwie auf das Bewußtsein wirken, dadurch, daß irgendwelche Inhalte dieser Erinnerungen — meist handelt es sich dabei um Gefühle — bewußt werden oder doch das Bewußtsein färben. Das können sehr wohl völlig unklare Gefühle sein, über deren Entstehen wir nichts mehr wissen und von denen wir nicht mehr anzugeben vermögen, bei welchen Erlebnissen sie entstanden und mit welchen Wahrnehmungen sie früher verknüpft waren.

Wenn mich beispielsweise eine mir unerklärliche Furcht bei dem Anblick eines unschuldigen, harmlosen jungen Kalbes ergreift, so kann ich mir diese Furcht einfach nicht erklären. Sie scheint mir unbegründet und geradezu widersinnig. Nun aber berichtet mir meine Mutter, daß ich als kleines Kind, erfreut über den Anblick eines umhertollenden Kalbes, mich ihm näherte. Dabei wurde ich von dem ängstlichen Tier über den Haufen gerannt und getreten. Diese Erinnerung ist unbewußt geworden. Ich selbst weiß von dem Erlebnis überhaupt nichts mehr. Viel

später aber löste der Anblick eines Kalbes in mir ein Angstgefühl aus, für das ich keine Erklärung hatte. Die Behauptung, daß in diesem Falle das Unterbewußte wirksam sei, ist aber irrig. Von dem Kindheitserlebnis, an das ich mich inhaltlich nicht mehr erinnern kann, wurde ja das Gefühl der Angst wieder bewußt, das entstand, als ich überrannt wurde. Dieses Gefühl der Angst blieb also erhalten und tauchte wieder auf, als ich viel später in eine ähnliche Situation geriet. Es blieb also das erhalten, was für die Zukunft bedeutungsvoll und wesentlich war oder werden konnte. Das warnende Gefühl der Angst ist selbstverständlich für das Leben wesentlicher als das Erinnerungsbild an das Kalb.

Wenn der Mensch kein Gedächtnis besäße, so würde er überhaupt keine Vorgänge erleben können und kein Zeitbewußtsein haben. Bei einer Filmvorführung glauben wir, Vorgänge zu erleben, weil bei jedem einzelnen Bild der langen Bildreihe außer dem einen Bild, das wir gerade sehen, gleichzeitig die Erinnerung an eine längere Reihe von Bildern bewußt ist, die wir vor diesem Bilde sahen. Nur so entsteht der Eindruck eines Vorganges. Wir würden eine Filmvorführung nie als Vorgang erleben, wenn wir irgendein Bild dieses Filmstreifens längere Zeit sähen. Das Gedächtnis ist also die Voraussetzung für das Erkennen von Zusammenhängen. Nur weil wir ein Gedächtnis haben, wissen wir, daß wir als Person überhaupt existieren, nur dadurch gelangen wir also auch zu einem Selbstbewußtsein. Wir können nur denken, weil wir in dem Gedächtnisschatz ein Material besitzen, an dem wir denkend und mit dem wir urteilend arbeiten können. Vergangenheit und Gegenwart werden durch das Gedächtnis miteinander zu der Vorstellung von Vorgängen verknüpft. Das Gedächtnis ist also die Vorbedingung für jedes seelische und geistige Leben. Es ist deshalb das Grundproblem jeder Seelenlehre.

Die Natur hat die Lebewesen mit einem Gedächtnis ausgestattet, um das Leben zu sichern. Das Gedächtnis ist ein ökonomisches Prinzip. Etwas, was schon einmal erlebt wurde und Lebensäußerungen hervorrief, verläuft schneller, leichter, sicherer und ökonomischer, wenn es abermals auftritt. Das ist eine Leistung des Gedächtnisses. Das Gedächtnis ist also auch die Voraus-

setzung für jede Übung. Man kann sich an einem Beispiel aus der unbelebten Natur bildhaft vorstellen, was etwa Gedächtnis ist. Streicht man einen Stahlstab mit einem Magneten, so zieht er Eisenfeilspäne an. Wiederholt man die Streichung häufiger, so wird der Stahlstab zunehmend stärker magnetisch. Er erwirbt sogar die Fähigkeit, auch dann Eisenfeilspäne anzuziehen, wenn er mit dem Magneten nicht mehr in Berührung ist.

Durch Wärme wird Leimgallerte verflüssigt. Bei Abkühlung erstarrt sie wieder. Jede Wiederholung der Verflüssigung erfolgt zunehmend leichter und auch bei zunehmend niedrigerer Temperatur. Die Leimgallerte lernt also gewissermaßen auf Wärmereize reagieren. Man kann also das Gedächtnis ganz allgemein als die Fähigkeit kennzeichnen, auf gleiche oder ähnliche Reize oder Einflüsse in gesetzmäßiger Weise, aber zunehmend schneller und eindeutiger zu reagieren.

Jedes Lebewesen hat Gedächtnis. Eine Erhaltung des Lebens ohne Gedächtnis ist kaum möglich. Wenn wir kein Gedächtnis hätten, würden wir in kürzester Zeit zugrunde gehen. Ohne Gedächtnis wäre uns alles stets von neuem absolut neu. Uns fehlten sogar Reflexe und Instinkte. Wir würden gewissermaßen alles sofort wieder spurlos vergessen, wenn wir überhaupt imstande waren, irgend etwas geistig aufzunehmen. Ohne Gedächtnis wären wir hilflos. Selbst die Vererbung und Entwicklung ist nichts anderes als das Gedächtnis der Art.

Wenn wir kein Gedächtnis hätten, würden wir also überhaupt nichts erleben. Wir würden in derselben Situation sein, wie wenn wir irgend etwas, was wir tatsächlich erlebt haben, niemals erlebt hätten. Die Leistung des Gedächtnisses können wir uns auf folgende Weise sehr einfach vergegenwärtigen:

Man stelle sich vor, man solle über ein Theaterstück berichten, das gestern in irgendeinem Theater aufgeführt wurde. Der Name des Theaters, des Stückes und sein Inhalt sei uns völlig unbekannt. Nun werde trotzdem von uns verlangt, über das Theater als solches, über Wesen, Inhalt und Wirkung des Stückes usw. Bericht zu erstatten. Selbstverständlich kann das niemand, weil er alles das, was man von ihm wissen will, eben nicht weiß und nicht wissen kann. Und er weiß es nicht, weil er nicht in dem

Theater war und von dem Stück nie etwas gehört hat. In derselben Situation aber befände sich ein Mensch, der das Theaterstück zwar sah, der es aber spurlos vergaß und keinerlei Erinnerung behielt.

Oder etwas grundsätzlich Gleiches: Es soll jemand über den Geschmack einer ihm völlig unbekannten Frucht, deren Namen er noch nicht einmal gehört hat, berichten. Eine derartige Situation ist der Situation des Gedächtnislosen vergleichbar.

Vielleicht wird man einwenden, daß man sich trotzdem etwas vorstellen könne, was man noch niemals erlebt habe. Man kann sich beispielsweise die Fahrt in einem Flugzeug vorstellen, bevor man jemals in einem Flugzeug fuhr. Man wird sie sich vielleicht sogar ganz ähnlich vorstellen, wie sie tatsächlich ist. Diese Fähigkeit wird keineswegs bestritten. Es gibt sicher niemand, der sich die Fahrt in einem Flugzeug, ohne es je benutzt zu haben, wesentlich anders vorstellen wird als sie wirklich ist. Dieses Vorstellungsvermögen noch niemals erlebter Situationen aber setzt das Vorhandensein des Gedächtnisses voraus.

Man sieht das Flugzeug und arbeitet nun mit zahlreichen Erinnerungen, d. h. mit dem aus vergleichbaren Erlebnissen gewonnenen Gedächtnismaterial. Man denkt z. B. an die Gefühle und Eindrücke, die man als Kind beim Schaukeln hatte. Man denkt an die Fahrt in einem Fahrstuhl, an eine Autofahrt, kurz, an alles Mögliche, wovon man glaubt, daß es in irgendeiner Hinsicht dem Fliegen im Flugzeug ähnlich sein müsse. So baut man sich aus Eigenarten der verschiedensten ähnlichen Erlebnisse eine Vorstellung zusammen, die tatsächlich etwa dem entspricht, was man beim Fliegen zu erleben erwartet. Wir arbeiten also ständig mit dem Gedächtnismaterial.

Selbst wenn wir an etwas denken, was kein Mensch jemals erlebte und wovon niemand berichten kann, holen wir Vergleiche aus eigenen früheren Erlebnissen heran. Was ist nicht alles über den Tod geschrieben worden! Man nennt ihn den Bruder des Schlafes, und man muß tatsächlich annehmen, daß die tiefe Bewußtlosigkeit oder ein tiefer, traumloser Schlaf für das Subjekt dem Tod absolut gleich ist. Bewußtlosigkeit ist subjektiver Tod. Die Narkose ist es ebenfalls. Subjektiv kann

der Tod nichts anderes sein. Diese Überzeugung ist so klar, daß wir den Toten auch gar nicht betrauern, weil wir uns etwa einbilden, daß er litte. Das bestreitet Religion wie Vernunft. Befürchteten wir, daß der Tote uns ähnlich leiden könnte, so würde niemand dulden, daß Tote begraben oder gar eingeäschert werden. Der Tote leidet also nicht. Davon sind wir überzeugt. Wir trauern, psychologisch gesehen, deshalb auch eigentlich gar nicht um den Toten, sondern um den Verlust, den wir selbst durch den Tod eines uns lieben oder wertvollen Menschen erlitten.

Wenn wir an das, was nach dem Tode kommt, denken, so können wir uns alles Mögliche darunter vorstellen. Wir suchen, uns diesen Zustand verständlich zu machen, indem wir alles glauben, was uns wünschenswert erscheint. Wir stellen uns also sogar etwas vor, was noch niemals jemand erlebt hat oder überhaupt erleben könnte. Auch das Material für übersinnliche Vorstellungen gewinnen wir durch gedankliche Umgestaltung wirklicher Erlebnisse und ihrer Erinnerungsbilder. Ewig, zeitlos, allgegenwärtig sind keine Vorstellungen, sondern Begriffe, durch die wir Vorstellbares einfach verneinen, indem wir ihren theoretischen Gegensatz konstruieren. Auch das können wir nur, weil uns brauchbares Gedächtnismaterial zur Verfügung steht.

Gedächtnismaterial brauchen wir also für das Leben ständig. Was ist nun Gedächtnis? Man hat gesagt, schon das Wasser habe Gedächtnis. Die Tropfengröße des Wassers bleibt sich bei gleicher Temperatur und gleichen Gefäßen immer gleich. Auf einen ccm einer bestimmten Flüssigkeit kommen gleich viele Tropfen. Das hat man als Gedächtnis der Flüssigkeit bezeichnet. Wir brauchen aus dieser Tatsache noch nicht auf die Existenz eines Gedächtnisses des Wassers zu schließen. Der Umstand jedoch, daß jede Flüssigkeit eine ganz bestimmte Tropfgröße hat, macht uns verständlich, was das Gedächtnis ist.

Der Wert des Gedächtnisses liegt darin, daß es für die Zukunft nützt, daß es vorbeugend wirkt. Wir müssen zwischen Empfindungen und Vorstellungen unterscheiden. Wenn man einen Apfel ißt, so hat man beim Essen eine Geschmacksempfindung. Denkt man später daran, wie der Apfel schmeckte, so hat man nicht

den Geschmack des Apfels, sondern nur eine Vorstellung des Geschmackes. Die Vorstellung des Geschmackes ist gegenüber der Empfindung des Geschmackes gewissermaßen ein Manko; denn die Vorstellung befriedigt uns nicht so wie die Empfindung selbst, aber sie löst doch den Wunsch aus, diese Empfindung nochmals zu erleben. Und das ist das Wesentliche.

Die Vorstellung oder, was dasselbe ist, die Erinnerung an den Genuß erweckt also den Wunsch nach abermaligem Genuß. Dieser Wunsch wird umso stärker, je lebhafter und angenehmer die Vorstellung ist. Was angenehm ist, ist lebensfördernd. Der Wunsch, Angenehmes nochmals zu erleben, läßt uns so handeln, daß die Möglichkeit der Wiederholung erstrebt wird. So sichert das Gedächtnis das Leben. Es läßt uns aber auch das Unangenehme meiden und bewahrt uns deshalb vor Gefahren. Deshalb sichern auch die Unlustgefühle das Leben. Ein Mensch, der sich aus Ehrgeiz oder infolge der Wirkung anderer starker Gefühle in Gefahr begab und nur mit knapper Not sein Leben retten konnte, wird unter gleichen Bedingungen das Wagnis nicht ein zweites Mal ausführen. Die starken Unlustgefühle schützen ihn also zukünftig vor einer ähnlichen Gefahr.

Starke Gefühle sind ein starker Antrieb. Hier nun zeigt sich, daß und warum die Vernunft unentbehrlich ist. Sie verhütet Verschwendung der Kräfte an nicht erreichbare Ziele. Alle Funktionen des Lebens müssen wir auffassen als Vorgänge des *gesamten* Organismus. Gedächtnis und Denken sind praktisch nicht zu trennen. Trotzdem wollen wir versuchen festzustellen, was das sogenannte mechanische Gedächtnis leistet und wie es arbeitet.

Das Gedächtnis erleichtert lediglich einen Vorgang, der genau so oder doch in ganz ähnlicher Weise schon früher einmal erlebt wurde. Immer aber werden Unterschiede vorhanden sein; denn außer dem Milieu und den Umweltbedingungen hat sich bei einem gegenwärtigen Erlebnis im Vergleich zu einem früheren Erlebnis auch das erlebende Subjekt und vor allen Dingen das aktuelle Interesse geändert.

Als Schüler sah ich in einer Kleinstadt Schillers „Kabale und Liebe“. Das Stück machte einen ungeheuren Eindruck auf mich. Es war mein ständiger Wunsch, sobald als möglich die Auf-

führung noch einmal zu sehen. Erst 20 Jahre später ergab sich die Gelegenheit. Ich war glücklich, nunmehr das Stück sogar in einem guten Berliner Theater sehen zu können. Meine Erwartungen waren auf das Höchste gespannt, und ich dachte, daß ich als Mann einen noch viel tieferen, nachhaltigeren Eindruck erhalten werde.

Nie im Leben aber habe ich eine so tiefe Enttäuschung über ein Theaterstück erlebt. Alles schien mir unwirklich und psychologisch überspitzt. Ich empfand die Schauspieler nicht als Menschen, sondern als Konstruktionen. Stärkste Affekte lösten sich in schön formulierten Reden anstatt Impulshandlungen auszulösen. Das Stück packte mich nicht. Jedes Wort vernichtete in mir die ersehnte Illusion, Menschenschicksale zu erleben. Es war dasselbe Stück, derselbe Text und wahrscheinlich sogar ein besseres Spiel als das vor 20 Jahren erlebte. Trotzdem wirkte es auf mich so, als ob man meine Jugenderinnerung absichtlich zerstören wolle.

Dieses Beispiel zeigt, daß die gleichen Umweltvorgänge entsprechend unseren Erfahrungen, unserer Stimmung durch Gefühl und Vernunft zu etwas Eigenartigem, Persönlichem gestaltet werden.

Vor Jahren besichtigte ich eine große Automobilfabrik. Was ich damals sah, versetzte mich in Staunen. Ich bewunderte die Größe des Werkes und die Unzahl der Maschinen. Nach Jahren führte mich der gewerbeärztliche Dienst in zahlreiche gewerbliche Betriebe. So kam ich in dieselbe Fabrik, die ich früher einmal als ersten technischen Betrieb besichtigt hatte. Ich hatte inzwischen Vergleichsmöglichkeiten gewonnen. Die Maschinen waren alt und unpraktisch. Die Organisation und die Arbeitsmethoden waren schlecht. Was ich früher als etwas Riesiges, Einheitliches empfunden hatte, erkannte ich heute als ein überhaupt nicht mehr lebensfähiges Werk. In langjähriger Arbeit und mühevoller stetiger Entwicklung hatte ein tüchtiger und fleißiger Mann Stück an Stück gefügt. Er hatte eine Maschine nach der andern gekauft. Bei dieser Vergrößerung aber fehlte jedes System, jeder leitende Gesichtspunkt, jede Fähigkeit zur Organisation. Diese Fabrik war kein Organismus, sondern sie wirkte, wie wenn tausend kleine Handwerker ihren Kram zusammengeworfen hätten, um gemein-

sam zu arbeiten. Auch hier wirkte auf mich also derselbe Betrieb in so absolut verschiedener Weise.

Seit langen Jahren habe ich einen Jugendfreund nicht gesehen. Ich habe kein Bild von ihm. Ich kann mir auch gar nicht im einzelnen vorstellen, wie seine Augen, seine Nase, sein Haar früher aussahen. Ich weiß nicht, ob er einen Scheitel trug, wie er ging, kurz, ich bin durch Denken nicht imstande, ihn mir wieder vorzustellen. Sein Bild ist durch das mechanische Gedächtnis festgelegt, und es besteht keine Möglichkeit, alles das, was früher mechanisch niedergelegt wurde, durch Denken zu rekonstruieren. Nun aber sehe, ich ihn nach Jahren plötzlich wieder. Auf den ersten Blick erkenne ich, daß irgendeine Veränderung an ihm vorgegangen ist. Ich entdecke, daß er eine Brille statt eines Kneifers trägt. Das ist eine belanglose Kleinigkeit, und es erscheint direkt unnatürlich, daß mir das sofort auffällt; denn als ich über ihn nachdachte, wußte ich tatsächlich nicht einmal mehr, ob er überhaupt ein Augenglas trug. Der Anblick des Freundes ist mit den alten Erinnerungsbildern von ihm nicht absolut übereinstimmend. Diese Bilder lagen in mir, ohne daß ich sie bewußt machen konnte. Es fielen mir also beim Wiedersehen gar nicht die Einzelheiten des Erinnerungsbildes ein, sondern nur die Unterschiede seines gegenwärtigen Aussehens im Vergleich zu den alten in mir ruhenden Bildern.

Man könnte also ein solches Erinnerungsbild etwa mit einer bemalten Glasplatte vergleichen. Legt man über diese Platte eine zweite in gleicher oder ähnlicher Weise bemalte Platte, so wird man bei durchscheinendem Licht sofort die Stellen und Farben erkennen, in denen sich die Zeichnungen der beiden Platten *nicht* decken. Nur diese kleinen, ja, sogar die unbedeutenden Abweichungen fallen auf.

Die Leistungen des mechanischen Gedächtnisses sind wertvoll, weil sie vor allen Dingen Unterschiede bewußt machen. Alles, was gleich und unverändert geblieben ist, braucht nicht bewußt zu werden. Wesentlich kann unter Umständen nur das werden, was sich geändert hat. Was unverändert blieb, ist bereits früher auf seine Wirkung erprobt worden. Von gewohnten Eigenschaften werden also wahrscheinlich keine Überraschungen oder

Schädigungen des Lebens zu erwarten sein. So urteilt gewissermaßen die vorsichtige Natur. Nur das Abweichende wirkt wie ein Alarmsignal.

Gerade diese Beispiele offenbaren eine sehr wichtige und für das Leben wertvolle Funktion des Gedächtnisses. Sie zeigen, daß Erinnerungsbilder sich nicht ändern, wenn nicht mit ihnen gearbeitet wird. Sie gleichen photographischen Platten, die man aufbewahrt.

Gießt man einen Eimer Wasser auf den Erdboden, so schafft sich das Wasser verschiedene Wege, in denen es abfließt. Je häufiger man Wasser an derselben Stelle ausgießt, umso tiefer und klarer werden die Bahnen ausgewaschen, in denen das Wasser weiterfließt. Der Abflußweg wird also zunehmend verkürzt. Das Wasser fließt schneller und zwangsläufiger ab. Dabei werden sogar die zunächst vorhandenen Nebenwege oder Umwege im Laufe der Zeit mehr und mehr vermieden. Es entsteht ein Flußbett. Der Abfluß ist definitiv reguliert. Dasselbe geschieht mit Handlungen, die wir wiederholt ausführen. Je häufiger wir etwas tun, umso ökonomischer handeln wir. Die Bewegungen werden frei von unnützen Umwegen.

Sie verlaufen schneller, zweckmäßiger und sicherer. Sogar die Zahl der beteiligten Muskeln wird immer geringer, und bei guter Übung wird die Bewegung mit dem kleinsten erreichbaren Energieaufwand und in der kürzesten Zeit vollbracht. So lernen wir gehen, schreiben, lesen, Radfahren, und stets stellen wir fest, daß das zunächst Beschwerliche und Anstrengende fortschreitend leichter und fehlerfreier vollbracht wird. Auch diese Ökonomie ist eine Folge der Tätigkeit des Gedächtnisses. Das Gedächtnis erleichtert also Vorgänge, die in gleicher oder ähnlicher Weise häufiger ablaufen.

Das mechanische Gedächtnis leistet aber noch anderes. Es verknüpft Vorgänge nach ihren zeitlichen und räumlichen Zusammenhängen. Urteilsmäßige oder logische Verknüpfungen dagegen schafft das mechanische Gedächtnis nicht. Kritik, Urteil, Kombination usw. sind keine Gedächtnisleistungen, sondern Erfolge des Denkens.

Beim Betreten eines Cafés fällt mir ein, daß ich hier schon

einmal mit einem Freunde zusammen saß. Ich stelle durch Nachdenken fest, wie wir uns damals unterhielten und worüber wir sprachen. Es wird mir alles wieder bewußt, was wir damals zusammen erlebten. Auch die Örtlichkeit, die Zeit und die Umgebung, kurz, alles, was sich damals in diesem Café abspielte, fällt mir wieder ein. Hier wirkt Gedächtnis und die geistige Verarbeitung des früher Erlebten mit der gegenwärtigen Situation zusammen. Hätte ich aber vergessen, mit wem ich damals in diesem Café saß, wer der Besitzer war, zu welcher Jahreszeit und zu welchem Zweck wir uns damals an diesem Ort trafen, so könnte mir das Denken niemals helfen, um das Vergessene wieder bewußt zu machen. Dies fällt einem gewissermaßen umso leichter wieder „ein", je weniger man darüber nachdenkt. Diese Eigenschaft des „Wiedereinfallens" beobachten wir regelmäßig, wenn es sich um Leistungen des mechanischen Gedächtnisses handelt. Im mechanischen Gedächtnis sind die Zusammenhänge ein für alle Mal gegeben. Das Denken stellt ganz andere, nämlich gesetzmäßige, funktionelle Zusammenhänge her. Örtliche und zeitliche Zusammenhänge erwirbt man nicht durch Denken, sondern sie sind gegeben. Darum kann man sie durch Denken auch nicht wiederfinden. Namen „fallen einem ein" oder sie fehlen und sind dann durch Denken auch nicht wiederzufinden. Das sagt schon das Wort „einfallen", wie denn überhaupt die Sprache feinste psychologische Tatbestände und Zusammenhänge klärt.

Mir ist ein Name entfallen, und ich kann nicht mehr „darauf kommen". Durch Denken kann ich also einen Namen nicht finden, wohl aber durch Vorstellungen der Zeit und des Ortes, mit denen dieser Name verknüpft ist. Ich stelle mir also z. B. vor, ich wolle den Herrn in seiner Wohnung besuchen, wolle ihn in seinem Stammlokal, in seiner Dienststelle usw. aufsuchen. Nur so kann mir der Name wieder einfallen. Es nützt also nicht, wenn man sich logische, gesetzmäßige Zusammenhänge in die Erinnerung ruft. Man muß sich vielmehr Situationen vorstellen, in denen die gleichen oder ähnliche zeitliche und örtliche Zusammenhänge vorhanden waren. So arbeitet das mechanische Gedächtnis.

Der Versuch, im Laufe der Unzahl der Tageserlebnisse irgendeine Handlung, die man später vornehmen will, nicht zu ver-

gessen, kann daher nur auf einer Methode beruhen, die feste, zeitliche oder räumliche Verknüpfungen schafft. In unserem Erleben tritt keine Lücke auf, solange wir bei Wachbewußtsein sind. Die Kette der Geschehnisse und Eindrücke wird niemals unterbrochen. Unser Bewußtsein hat daher stets einen Inhalt, und es taucht in diesem Inhalt das auf, was durch äußere oder innere Reize bewirkt wird. So ist es nur natürlich, daß man Dinge vergißt, die außerhalb dieser gewissermaßen zwangsläufigen Erlebnisreihe stehen. Eben deshalb vergißt man sie, eben deshalb fallen sie uns trotz unseres Wunsches, uns ihrer zu erinnern, zu gegebener Zeit nicht wieder ein.

Folgerichtig bedient man sich ganz instinktiv gewisser Alarmsignale, die man durch Schaffung fester, zeitlicher oder räumlicher Verknüpfungen herstellt. Man wünscht, irgendetwas nicht zu vergessen. Man sichert sich gegen das Vergessen, indem man einen Knoten in die Uhrkette oder in das Taschentuch macht oder indem man sonst ein Signal schafft, das an den Wunsch, eine bestimmte Angelegenheit nicht zu vergessen, erinnert. Der Knoten im Taschentuch steht in keinem irgendwie gearteten logischen, gesetzmäßigen oder funktionellen Zusammenhang mit dem, was man nicht vergessen will. Das eine Mal erinnert er mich daran, daß ich etwas kaufen will, ein anderes Mal stört er mich beim Anziehen und erinnert mich selbst nach durchschlafener Nacht sofort, daß ich bei meinem Weggange nicht vergessen darf, das Buch mitzunehmen, das ich einem Freunde zu leihen versprach. Der gleiche Knoten erinnert also an die verschiedensten Dinge. Er erinnert einfach an alles, trotzdem es immer derselbe Knoten ist. Es ist ein Zeitsignal für das Gedächtnis. Man kann die verschiedensten Methoden wählen, um etwas nicht zu vergessen. Wesentlich ist nur, daß die Maßnahmen so getroffen werden, daß sie mich überhaupt irgendwie irritieren und den Ablauf der Geschehnisse stören.

Bevor ich mein Amt verlasse, will ich bei einem Bekannten fernmündlich anrufen. Ich weiß, daß ich das im Drange der Geschäfte wahrscheinlich vergesse. Deshalb verstecke ich beim Betreten meines Dienstzimmers den Hut *so,* daß ich ihn unter allen Umständen wiederfinde, daß ich ihn aber zunächst vermisse

und suche. Ich habe die Angelegenheit vollkommen vergessen. Ich weiß nicht einmal mehr, daß ich den Hut absichtlich versteckt habe, nun aber entdecke ich ihn oben auf dem Schrank. Der Anblick des an ungewöhnlicher Stelle liegenden Hutes erinnert mich mit Sicherheit an meine Absicht, und die zu erledigende Angelegenheit fällt mir ebenfalls mit Sicherheit wieder ein, weil die getroffene Maßnahme zeitlich mit einem einzigen Wunsch verknüpft ist, und zwar mit der Absicht, den Freund anzurufen.

Handelt es sich um den Wunsch, eine bestimmte Handlung oder den Beginn einer Reihenhandlung wieder ins Bewußtsein zu rufen, so genügt ein zu einer bestimmten Zeit wirksam werdendes Alarmzeichen. Will man dagegen ganz verschiedene Sachen, die in keinem gesetzmäßigen Zusammenhang miteinander stehen, nicht vergessen, so nützen diese einfachen Methoden zeitlicher Verknüpfung nicht. In diesen Fällen bedient man sich der sogenannten Mnemotechnik. Man sucht beispielsweise Zahlen, die aus verschiedenen Ziffern bestehen, dadurch besser zu behalten, daß man irgendwelche funktionellen Zusammenhänge aufsucht. Die Zahl eine Million zweihundertvierunddreißigtausendfünfhundertsiebenundsechzig behält man nicht nach dem Wortlaut, wohl aber, wenn man beim Niederschreiben dieser Zahl erkennt, daß sie die Zahlenreihe von 1—7 darstellt. Derartige Zusammenhänge kann man natürlich nicht bei allen Zahlen finden.

In der Medizin ist es von außerordentlicher Wichtigkeit für den Arzt und für den Kranken, daß giftig wirkende Stoffe nur in Dosen verschrieben werden, die noch nicht gesundheitsschädlich sind. Es handelt sich dabei gewöhnlich um sehr kleine Mengen dieser Stoffe. Es sind verschiedene mnemotechnische Methoden gebräuchlich. Die einfachste ist vielleicht die, daß man die Zahl der zu schreibenden Nullen durch die Vokale des Alphabets ersetzt. Will man also mg verschreiben, und das tut man, indem man 0,00 mit einer folgenden Ziffer schreibt, so würde man für die drei Nullen den 3. Vokal des Alphabets, also das „i“ wählen, während man für Bruchteile eines Grammes, die man mit 0, und einer folgenden Zahl schreibt, selbstverständlich den ersten Vokal „a“ nehmen müßte. Die auf die Nullen folgende

Ziffer merkt man sich dann, indem man Ziffer 1 durch den Buchstaben „a“, die 2 durch „e“, die 3 durch „i“, die 4 durch „o“ und die 5 durch „u“ ersetzt. Man nimmt also für die Ziffern 1—5 die fünf Vokale in der Reihenfolge des Alphabets. So erhält man bei jeder Verschreibung von Bruchteilen eines Grammes zwei Vokale. Der erste bezeichnet die Zahl der Nullen, der zweite die auf die Nullen folgende Ziffer. Morphium beispielsweise hat die Maximaldosis 0,03. Die beiden Nullen werden durch den Buchstaben „e“, die Ziffer 3 durch den Buchstaben „i“ ersetzt. Man sucht nun ein Wort mit diesen beiden Vokalen, das zu dem Morphium und seiner Anwendung in irgendeiner vernünftigen Beziehung steht.

Diesen Anforderungen genügt beispielsweise das Wort „Einspritzung“, das mit den Buchstaben e und i beginnt. Dieses Wort vergißt man nicht, weil Morphium zur Einspritzung genommen wird. Das Atropin wird benutzt, um die Pupille des Auges stark zu vergrößern. Man träufelt es „ins Auge“. Die letzten beiden Worte sind das Merkwort. Der Buchstabe „i“ sagt, daß man zunächst drei Nullen zu schreiben hat, während der Buchstabe „a“ des Wortes „Auge“ angibt, das auf diese drei Nullen eine eins folgt. Die Maximaldosis ist also 0,001.

Diese mnemotechnische Methode ist ein überzeugender Beweis für den Umstand, daß wir Menschen mit dem mechanischen Gedächtnis, das zeitlich-räumlich verknüpft, sehr häufig nicht auskommen. Wir suchen also, an die Stelle rein gedächtnismäßiger Zusammenhänge irgendwelche Denkzusammenhänge zu setzen. Das aber beweist, daß wir ganz unbewußt anerkennen, daß die Vernunft für uns Menschen spezifische Zusammenhänge schafft, an die wir uns sicherer und klarer erinnern als an rein zeitliche Reihen oder räumliche Zusammenhänge.

Die Denktätigkeit kann das Gedächtnis nur unterstützen, wenn sie erdachte funktionelle Beziehungen schafft. Diese werden aber sehr oft angeregt und unterstützt durch das rein mechanische Gedächtnis. Die Beliebtheit der Photographien, der Ansichtspostkarten und aller Bilder beruht vor allen Dingen darauf, daß sie die Erinnerung an bestimmte Erlebnisse wieder wachrufen und in ihren Einzelheiten wieder lebendig machen. Man blättert

alte Alben durch, weil man beim Anblick dieser Bilder noch einmal nacherlebt, was man sonst vielleicht für immer vergessen hätte. Nur diesem Zweck dienen auch die Reiseandenken und die Geschenke. Sie halten Erinnerungen wach und frischen sie wieder auf, wenn man den Gegenstand zu Gesicht bekommt. Der Besuch der Grabstätten läßt die Hinterbliebenen klarer und deutlicher erleben, was der Verstorbene ihnen war.

Das alles sind Methoden, bei denen man die Erinnerung durch räumliche Verknüpfung zu beleben sucht und auch tatsächlich belebt.

Das Kind hat ein sehr plastisches mechanisches Gedächtnis. Es behält Worte und Sätze, ohne ihren Inhalt zu verstehen. Einen Auftrag spricht es immer wieder vor sich hin. Es will nicht den Inhalt denkend erfassen, sondern den Wortlaut mechanisch gedächtnismäßig festlegen. Es arbeitet mit stammesgeschichtlich älteren Methoden.

Vor kurzem berichtete die Tagespresse von einem bekannten englischen Physiker, der wegen seines schlechten Gedächtnisses bekannt ist, folgendes: Er war mit wichtigen experimentellen Untersuchungen beschäftigt. Die Arbeiten dauerten ein halbes Jahr. Nach Abschluß der Arbeiten überraschten den Gelehrten die Ergebnisse, weil sie ihm bekannt vorkamen. Er sah seine früheren Arbeiten durch und stellte fest, daß er vor einigen Jahren die gleichen Untersuchungen und Berechnungen schon einmal angestellt hatte!

Der Bericht über eine derartige Vergeßlichkeit wirkt auf den psychologisch nicht Geschulten wie ein schlechter Witz. Man hält so etwas für unmöglich. Was aber hätte die früheren Untersuchungen ins Gedächtnis zurückrufen können? Wir wissen, daß es die zeitlichen und räumlichen Verknüpfungen sind, die das bewirken. Die Örtlichkeit des Laboratoriums aber war stets dieselbe; denn der Gelehrte arbeitete stets in diesen Räumen. Die Berechnungen, die Kurven und Formeln wurden ebenfalls nach denselben Gesetzen bei allen Versuchen erarbeitet. Es ist also wahrscheinlich, daß dem Gelehrten in diesem Falle seine früheren Arbeiten eingefallen wären, wenn er den Ort seiner Experimente, die Apparaturen und die Methoden gewechselt

hätte. Dann wäre voraussichtlich das Abweichende das Signal gewesen, das zur Entdeckung des Ähnlichen und Gleichen führen mußte.

Die Denkfunktionen arbeiten gestaltend und nicht gedächtnismäßig erinnernd. Darum nützt es nicht, wenn man sich den Kopf zerbricht, um vergessene Namen, Daten usw. wiederzufinden. Vergessene Ideen dagegen muß man erdenken.

Wenn ich täglich dieselben Straßen durch Berlin gehe, weiche ich den Menschen aus, indem ich mich jeder Situation anpasse. Niemals aber erinnere ich mich, daß oder wie ich es gestern oder früher gemacht habe. Gewohnte Handlungen verlaufen unbewußt. Das Bewußtsein greift erst ein, wenn Abweichungen von dem Gewohnten auftreten.

Man erinnert sich kaum jemals eines bestimmten Skatspieles, trotzdem Karten- und Spielregeln stets dieselben sind. Das Material, an dem der Gelehrte arbeitete, waren seine Versuchstiere, mit denen er seit langem arbeitete. Es konnten ihm also nur die einzelnen Zwischenresultate bekannt vorkommen. Das aber war eben nicht der Fall, weil der Gelehrte ein sehr schlechtes mechanisches Gedächtnis hatte. Die Geschichte ist also psychologisch keineswegs unwahrscheinlich, sondern durchaus glaubhaft.

Wer begriffen hat, was das mechanische Gedächtnis einerseits und was das Denken andererseits leistet, wird manches verstehen, was ihm bislang unerklärlich schien. Er wird die Möglichkeit gewinnen, an wirksamen Übungen Gedächtnis und Denkfähigkeit zu entwickeln. Er wird also auch einsehen, warum Kreuzwort-, Silben- und andere Rätsel keine Denkübungen sind. Rätselraten beansprucht vorwiegend das mechanische Gedächtnis. Man kramt in gedächtnismäßig aufgespeichertem Wissen oder man ersetzt das fehlende Wissen durch Suchen in Wörterbüchern. Man sucht also in vorhandenem Material nach Worten und Begriffen. Denkübungen dagegen arbeiten nicht mit Worten oder Anklängen an Worte. Sie wollen nicht zeitliche oder räumliche Verknüpfungen schaffen, sondern sie verlangen die Verarbeitung von Erfahrungen, von spontan im Leben durch eigenen geistigen Antrieb erworbenem Wissen und Einsichten, die durch Beobachtung gewonnen wurden. Das Denken ist die Erkenntnis von Gesetzmäßigkeiten und das Erfassen funktioneller Zusammenhänge.

Deshalb ist das Denken kein Material, sondern Arbeit an einem Material.

Gewöhnung ist wertvollste Fähigkeit des Lebens. Sie ist eine Eigenart, die wir dem Gedächtnis danken. Wer täglich die Maschinen in einem Fabrikbetrieb rattern hört, beachtet dieses Geräusch immer weniger, und schließlich hört er es überhaupt nicht mehr. Wenn sich aber an diesem Geräusch irgendetwas ändert, so fällt dies auf, auch wenn das Nebengeräusch im Vergleich mit dem Lärm ganz unbedeutend ist. Über dieses Nebengeräusch fehlen eben die Erfahrungen noch. Der Organismus kann sich nur dadurch schützen, daß er das Bewußtsein für unbekannte Reize bereit hält. Ständig gleiche Reize würden das Nervensystem überlasten, zermürben und für andere lebenswichtigere Reize reaktionsunfähig machen. Es arbeitet also schon das Gedächtnis ökonomisch und vorbeugend. Nur deshalb vermögen die niederen Tiere sich überhaupt zu erhalten. Bei ihnen sichert allein das Gedächtnis das Leben, weil ihnen die Vernunft fehlt.

Mit dem mechanischen Gedächtnis „lernen wir auswendig". Beim Erwerb von Fremdsprachen arbeiten wir überwiegend mit dem mechanischen Gedächtnis. Wenn ich lerne, daß das deutsche Wort „der Tisch" in der französischen Sprache „la table" heißt, so kann mir dabei weder die Vernunft noch das Denken irgendwie helfen. Auch der scharfsinnigste Denker wäre nie imstande, durch aufmerksamste, angestrengteste geistige Arbeit auszudenken und herauszufinden, daß das Wort „Tisch" im Französischen „table" heißt. Wenn er das könnte oder wenn jemand glaubt, daß dies durch Denken herauszufinden sei, möge er durch *Denken* feststellen, wie das Wort „Tisch" bei den Chinesen lautet!

Daß man zum Erlernen von Sprachen in der Schule keine Intelligenz braucht, beweist übrigens am besten der Papagei. Der Papagei lernt ganze Sätze sprechen. Niemals aber ist er imstande, irgendetwas zu denken. Ebensowenig kann natürlich das Pferd denken. Wie denkunfähig sogar gebildete Menschen sind, beweist die Tatsache, daß selbst Gelehrte glaubten, daß ein Pferd rechnen lernen könne. Das kann noch nicht einmal ein hochintelligentes fünfjähriges Kind, das bereits imstande ist, mit abstrakten Begriffen zu operieren.

Auch die Erlernung und Anwendung von Sprachregeln beruht auf dem mechanischen Auswendiglernen dieser Gesetzmäßigkeiten und ihrer Anwendung. Auch dabei kann das Denken nicht helfen. Entweder man kennt die Regel oder aber man kennt sie nicht. In der Schule erlernen wir Regeln. Nur wer Sprachgefühl hat oder wer die fremde Sprache durch den Verkehr mit Ausländern, also in der Unterhaltung, lernt, leitet selbst Regeln ab und denkt, während er lernt. Eine einmal formulierte gedächtnismäßig festsitzende Regel wirkt wie ein Alarmzeichen. Wenn ich einen Menschen wiedererkenne, so hat das nichts mit Denken zu tun. Sein Anblick ruft automatisch alte Erinnerungsbilder wach. Das nennt man Wiedererkennen. Wenn ich nach dem Wort „nachdem" das Verbum im Plusquamperfektum gebrauche, so hat das nichts mit Denken zu tun, sondern man hat dies durch häufiges Hören gedächtnismäßig erlernt. Wenn ich nach dem lateinischen Wort „ut", das im Deutschen durch „daß" oder „damit" übersetzt wird, das Verbum in den Konjunktiv setze, so ist auch dies selbstverständlich nur gedächtnismäßig erlernt. Das Wort „ut" ist mit dem Begriff Konjunktiv ein für allemal gedächtnismäßig fest verknüpft. Ist das nicht der Fall, hat man also vergessen, daß das Verbum nach „ut" im Konjunktiv gebracht werden muß, so ist das kein Mangel an Intelligenz oder Denkvermögen, sondern lediglich ein Versagen des Gedächtnisses oder ein Zeichen mangelhaften Erlernens.

Auch das Erlernen von Gedichten beansprucht zunächst und vorwiegend das mechanische Gedächtnis. Das sogenannte logische Gedächtnis, d. h. das Denken, erleichtert das Erleben nur insoweit, wie der Sinn oder der Inhalt, d. h. das Funktionelle, verstandesmäßig aufgenommen wird und aufgenommen werden kann. Hier zeigt sich bereits die überlegene Leistung des Denkens. Noch heute kenne ich den Inhalt des Gedichtes „Der Gang zum Eisenhammer". Die dargestellte Handlung ist mir durch Jahrzehnte in Erinnerung geblieben, weil sie verstandesmäßig begriffen und aufgenommen wurde. Durch Denken aber wäre ich niemals imstande, den Wortlaut der Verse, der durch das mechanische Gedächtnis niedergelegt wurde, wiederzufinden.

Menschen mit einem ungewöhnlich guten mechanischen Ge-

dächtnis besitzen relativ selten eine überragende Intelligenz. Andererseits verfügen hochintelligente Menschen und Denker nur selten über ein absolut treues mechanisches Gedächtnis. Das mechanische Gedächtnis kann eine fehlende Intelligenz bis zu einem gewissen Grade ersetzen, während eine hohe Intelligenz ein absolut treues mechanisches Gedächtnis bis zu einem gewissen Grade entbehrlich macht.

Zum Denken braucht man Material. Der Wert dieses Materials aber liegt vornehmlich darin, daß es zum Denken zur Verfügung steht. Jeder gesunde Mensch hat von Natur ein aufnahmefähiges Gedächtnis. Er verfügt also auch über Gedächtnismaterial. Ferner besitzt er von Natur die Fähigkeit, dieses Material zu benutzen. Extreme Fälle sind in der Natur selten. Deshalb gibt es auch nur wenige Menschen mit einem ungewöhnlich guten Gedächtnis und ebenso wenig wirklich scharf denkende Personen. Die meisten Menschen bilden sich nur ein, daß sie selbst dächten. Meist lassen sie andere für sich denken. Man übernimmt fertige Urteile, weil das bequem, einfach und relativ ungefährlich ist. Man kultiviert das Gedächtnis, man sammelt mit einem staunenswerten Eifer Kenntnisse und vernachlässigt die Übung der Vernunft. Wenn man an einer großen Zahl von Personen die Fähigkeit, mit praktischen Denkproblemen fertig zu werden, experimentell festgestellt hat, ist man geradezu betroffen, wie schwerfällig, unbeweglich und fehlerhaft gerade die Gebildeten denken. Gedächtnis oder, was dasselbe ist, Kenntnisse täuschen uns über die Denkfähigkeit hinweg.

Es gibt Idioten und Schwachsinnige, die ein kaum begreifbar plastisches und treues Gedächtnis haben. Ihr Gedächtnis könnte man mit der Reaktion einer photographischen Platte vergleichen. Von einem Idioten wird berichtet, daß er imstande war, ein Automobil, das an ihm vorbeigefahren war, nachher aus dem Gedächtnis so genau zu zeichnen, daß man sogar den Firmennamen entziffern konnte. Dabei konnte dieser Idiot nicht lesen und nicht schreiben. Ein mir persönlich bekanntes dreijähriges Kind suchte aus 30 Grammophonplatten, wenn man den Text nannte oder die Melodie sang, die richtige Platte heraus. Das ist etwa dasselbe, wie wenn ein Erwachsener Grammophon-

platten, die er einige Male hörte, wiederfände, trotzdem der Text in chinesischen Schriftbildern wiedergegeben wäre.

Wenn man als Kleinstädter in die Großstadt kommt, behält man zunächst keine Telefonnummer. Sehr schnell aber entwickelt sich diese Sonderfähigkeit so, daß man nachher selbst erstaunt ist über die große Zahl von mehrstelligen Nummern, die man ständig im Gedächtnis gegenwärtig hat.

Kellner in großen Lokalen behalten die Zeche jedes einzelnen Gastes. Hotelportiers kennen die Zimmernummern und Aufträge der einzelnen Hotelgäste. Gleichzeitig entwickelt sich bei diesen Personen durch die Übung eine gesteigerte Fähigkeit, Namen, Heimatort und Aussehen der Personen gedächtnismäßig fest miteinander zu verknüpfen. Diese drei Merkmale stehen an sich in keiner natürlichen logischen, sondern lediglich in einer zeitlichen Verknüpfung. Diese Personen verfügen keineswegs regelmäßig von Natur über ein so plastisches und breites Gedächtnis. Der Hotelpage oder Kellnerlehrling ist sich nur selten darüber klar, daß er vor allen Dingen ein treues und sehr breites Gedächtnis haben muß. Er entwickelt vielmehr erst durch die Übung im Beruf die erforderlichen Höchstleistungen des Gedächtnisses. Die Notwendigkeit der Übung ist der mächtige und wirksame Ansporn, der zu diesen Erfolgen führt.

Dasselbe gilt vom Denken. Auch die Fähigkeit zu beobachten, kann man entwickeln. Der Psychiater hält deshalb so viele Menschen für geistig abnorm, weil er durch seinen Beruf einen Scharfblick auch für unscheinbare geistige und seelische Abweichungen bekommt. Diese werden gewissermaßen infolge von Übung und Aufmerksamkeit unterstrichen und überwertig.

Es sind der Wissenschaft einige Fälle bekannt, in denen wenig intelligente Menschen ein geradezu phänomenales mechanisches Gedächtnis hatten. Ihre Leistungen erscheinen unbegreiflich und wunderbar. Man denke nur an die in Varietés auftretenden Rechenkünstler. Sie multiplizieren 8—10 stellige Zahlen mit einander und wiederholen lange Zahlenreihen richtig, nachdem sie die Reihen nur wenige Male flüchtig gelesen haben. Diese Rechenkünstler sind keineswegs besonders intelligent. Keiner dieser Künstler hat geistig je Bedeutsames geleistet; keiner hat es im

praktischen Leben zu etwas Großem gebracht. Jeder wirklich intelligente Mensch aber meistert das Leben. Er paßt sich selbst schwierigen und wechselvollen Umständen an. Das Leben ist ein Konkurrenzkampf. In diesem Kampfe entscheidet zunächst die Intelligenz; denn das Leben verlangt Leistungen und Kampf, d. h. Tätigkeit. Kenntnisse, mögen sie noch so umfangreich sein, sind nur Material. Es wird erst wertvoll, wenn man es richtig gebraucht. Der Wert einer Bibliothek beruht auf ihrer richtigen Verwendung. Diese ist davon abhängig, daß die Bücher richtig und möglichst vielseitig registriert sind. Dasselbe gilt für das Wissen. Es muß nach leitenden funktionellen Gesichtspunkten verarbeitet und so dem Gedächtnis eingeordnet werden. Nur Denkarbeit schafft verwertbares Gedächtnismaterial.

Nicht selten bedingt ein besonders gutes mechanisches Gedächtnis eine Vernachlässigung der Übung des Denkens. Das mechanische Gedächtnis ist so hilfreich, so nützlich und so vorteilhaft, daß es im Beruf das Denken bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen vermag. Wer mit seinem Gedächtnis gute Erfolge hat, hält das Denken deshalb nicht selten für eine vermeidbare Mühe. Andererseits spornt ein schlechtes mechanisches Gedächtnis zum Denken an. Die Lebenstüchtigkeit ist das Produkt aus Gedächtnis und Denken. Das wollen wir an einem ganz einfachen Beispiel zu verstehen suchen.

Bezeichnet man den Umfang des mechanischen Gedächtnisses beispielsweise mit 9 und die Intelligenz mit 3, so würde das Produkt aus beiden, d. h. 9 mal 3, die Leistung 27 ergeben. Zu derselben Zahl würde man gelangen, wenn man bei einem anderen Menschen ein schwaches mechanisches Gedächtnis durch die Zahl 3 bewerten müßte und die Denkfähigkeit mit der wesentlich größeren Zahl 9. Auch in diesem Falle würde ich zu der Zahl 27, d. h. zu derselben Leistung, gelangen. Das Resultat führt aber irre. Selbstverständlich werden in den verschiedenen Berufen ganz verschiedene Anforderungen gestellt. Ein Registraturbeamter wird tüchtiger sein, wenn er ein gutes mechanisches Gedächtnis hat. Für ihn ist die Intelligenz, wenn sie mit einem Mangel an Gedächtnis verknüpft ist, geradezu verhängnisvoll, während z. B. ein Arzt bei jedem Kranken einen individuellen Fall vor sich hat. Er

muß also aus seinen Kenntnissen durch Denken ein Bild von der Krankheit und eine Vorstellung von der Behandlung denkend erarbeiten.

Auch steckt in der Rechnung noch ein anderer Fehler. Das Gedächtnis ist ein älteres, weniger wertvolles Entwicklungsprodukt, während die Intelligenz das Höchste darstellt, was die Natur als Waffe für den menschlichen Konkurrenzkampf schuf. Man muß also allgemein die Intelligenz höher werten. Das schließt natürlich nicht aus, daß in bestimmten Berufen die Intelligenz bis zu einem gewissen Grade entbehrlich ist, während ein gutes Gedächtnis die unerläßliche Voraussetzung für einen derartigen Beruf sein kann.

Bei Frauen ist in der Regel das mechanische Gedächtnis besser entwickelt als bei Männern. Ich selbst erinnere mich genau an den Inhalt von Gesprächen, auch wenn sie lange Zeit zurückliegen. Sehr selten aber gelingt es mir festzustellen, bei welcher Gelegenheit, an welchem Ort, zu welcher Zeit und mit wem ich dieses Gespräch führte. Frauen dagegen pflegen mit ungewöhnlicher Treue alle möglichen Begleitumstände, die Zeugen der Gespräche, die Gelegenheit, den Ort, kurz, gerade das anzugeben, was durch das mechanische Gedächtnis geleistet wird.

Das mechanische Gedächtnis und die Vernunft haben also nichts miteinander zu tun. Jenes ist eine Sammlung von Material. Das Denken aber ist eine Fähigkeit. Ein Werkzeugkasten, eine Maschine, Pinsel, Farben, Musikinstrumente sind nur für den wertvoll, der sie gewandt zu gebrauchen versteht. Der Stein, das Holz und das sonstige Material, aus dem man ein Haus baut, ist für den Bau unentbehrlich. Der Bauplan aber und die Bauausführung sind ebenfalls wichtig, auch wenn sie etwas ganz anderes sind als das Material. Deshalb können Gedächtnis und Denken nicht miteinander verglichen werden. Deshalb ist es eine Verkennung dieses Tatbestandes, wenn jemand behauptet, daß man durch diese Feststellung *die* Menschen herabwürdigt, die auf ihr gutes mechanisches Gedächtnis stolz sind.

Ein Baumeister, der über große Vorräte von Baumaterialien verfügt, braucht deshalb nicht mehr zu leisten als ein anderer, der derartige Vorräte nicht hat. Andererseits bedingt die Fähigkeit, einen guten Bauplan zu entwerfen, keineswegs, daß man ein

Lager von Baumaterialien verachtet. Das Gedächtnismaterial ist für das Denken unerläßlich. Es ist das, womit die Intelligenz arbeitet. Ohne Gedächtnis können wir nicht leben und nicht denken. Man soll also lediglich beachten, daß das Gedächtnis und das Denken sich wechselseitig bedingen. Gerade deshalb habe ich das sogenannte logische Gedächtnis nicht als Gedächtnis, sondern als Denken bezeichnet.

Entwicklungsgeschichtlich gesehen aber ist, das sei nochmals unterstrichen, die Intelligenz jünger als das Gedächtnis. Deshalb ist sie elastischer und somit auch für das Leben wertvoller. Der primitive, geistig bedürfnislose Mensch reproduziert in der Regel die Urteile anderer. Er arbeitet geistig produktiv sehr wenig. Er berichtet Tatbestände und Erlebnisse, Gespräche und ähnliches wie sie waren ohne eigenes Urteil, ohne Kritik und ohne persönliche Stellungnahme. Mehr noch als der Mann gibt die einfache Frau Unterhaltungen und Diskussionen mit ihren Mitmenschen möglichst wortgetreu in der direkten Rede wieder. Sie glaubt also, sicherer zu gehen, wenn sie sich auf ihr Gedächtnis verläßt.

Das Gedächtnis ist also lediglich eine Registratur. Diese Registratur wird geordnet und stetig vervollständigt und erneuert durch die Tätigkeit der Vernunft. Nichts wird ohne geistige Verarbeitung dieser Registratur eingefügt. Jede Erfahrung ist Verarbeitung von Wahrnehmungen unter Berücksichtigung des schon vorhandenen älteren Materials. Erlebnisse, die unangenehm sind, mit denen die registrierende Vernunft nicht fertig wird, werden zunächst beiseitegelegt, vom täglichen Arbeitstisch entfernt und in Nebenräumen aufgespeichert. Es sind also unerledigte Sachen. Dieses Verfahren bezeichnet die moderne Psychologie als Verdrängung. Wie aber der Beamte sich nicht wohl fühlt, wenn er aus Bequemlichkeit alle schwierigeren Eingänge beiseitewirft, wie diese Anhäufung unerledigter Arbeiten ihn unbewußt seelisch belastet, wie sie ihn niemals wirklich zur Ruhe und Zufriedenheit kommen läßt, so wirken auch die verdrängten Gefühle als starke seelische Belastung. Es soll sich also jeder bemühen, seine Erlebnisse regelmäßig vernünftig zu verarbeiten und sie seinem Gedächtnisschatz als für die Zukunft wertvolles und brauchbares Material einzuordnen. Das schützt vor Überlastung und seelischer Krankheit.

Gefühle

DIE Bedeutung der Gefühle für das Leben ist meines Wissens kaum jemals grundsätzlich erörtert worden. Gefühle sind Erregungen und Antriebe, Spannungen und Wünsche, kurz, alles, was als Hemmung oder Trieb wirkt. Alle höheren Tiere haben Gefühle. Wir schließen aus dem Verhalten des Hundes, ob er sich freut oder ob er Schmerz empfindet. Schon bei relativ niedrig stehenden Tieren nehmen wir das Vorhandensein von Gefühlen an. Auch in dieser Hinsicht aber sind offenbar deutliche Grenzen nicht vorhanden. Jedenfalls sind sie nicht nachweisbar. Niedrig stehende Geschöpfe reagieren grundsätzlich ähnlich wie höher stehende Tiere. Die Gefühle erwirken also keine grundsätzlich neuartigen Reaktionen auf Reize.

Der Mensch hat zunächst alle Gefühle und Triebe, die wir bei Tieren feststellen können. Daneben aber hat der Mensch mannigfaltige intellektuelle Gefühle. Das sind Gefühle, die sich aus den tierischen Gefühlen durch die Mitwirkung der Vernunft entwickelten. Die Gefühle der Nächstenliebe, Dankbarkeit, Ehrgefühl, Stolz, Eitelkeit und andere Gefühle entstehen aus dem Geltungsbedürfnis. Dieses ist der natürliche Trieb, sich durchzusetzen, Mitbewerber zu überragen oder auszuschalten, d. h. seine eigenen Interessen wahrzunehmen. Alle Gefühle, die durch den Vergleich des eigenen Ichs mit anderen Personen entstehen, sind Auswirkungen des Umstandes, daß der von Natur schwache Mensch zu seinem eigenen Schutz in Gemeinschaften lebt. So ist er selbst gegen physisch mächtige Feinde gesichert. Weil einer auf den anderen angewiesen ist, weil nur der Zusammenschluß den Menschen stark macht, fühlt sich jeder von Natur mit seinen

Mitmenschen verbunden. Daher verfügen auch Tiere, die in Gemeinschaften leben, über Selbstlosigkeit, Opfermut, Hilfsbereitschaft oder Nächstenliebe. Die Selbstlosigkeit der einzelnen Mitglieder der Tierstaaten ist sogar noch reiner, noch unverfälschter und stärker als bei den Menschen. Ihre Opferbereitschaft für die Gesamtheit des Volkes ist schrankenloser, weil die Gemeinschaft der Tiervölker fester und inniger und nach der Zahl der Generationen wahrscheinlich auch älter ist als der Zusammenschluß der Menschen zu Völkern und Staaten.

Die Frage, welchem Zweck die Gefühle dienen, wollen wir aus der Eigenbeobachtung beantworten. Wenn der Sinn des Lebens die Erhaltung des Lebens ist, so liegt es nahe anzunehmen, daß die Natur auch die Gefühle schuf, um das Leben zu sichern. Weiter darf man folgern, daß die Gefühle eine bessere und vollkommenere Sicherung darstellen als die Instinkte, Reflexe und Automatismen. Sie sind ein höheres, weil jüngeres Entwicklungsprodukt; denn sie finden sich nur bei höher entwickelten Geschöpfen. Wir nehmen an, daß sie nur dort auftreten, wo schon in irgendeiner Weise von einem Bewußtsein gesprochen werden kann.

Das Gefühl der Furcht läßt uns fliehen. Es sichert das Leben vor einer Gefahr. Das Gefühl des Hungers treibt uns auf die Nahrungssuche. Auch dieses Gefühl sichert also das Leben. Wie der Hund und andere hochentwickelte Tiere sucht der Mensch die Sonne. Wir wissen, daß die Sonne für die Erhaltung des Lebens unentbehrlich ist. Wird aber die Bestrahlung durch die Sonne unangenehm, so suchen wir den Schatten auf. Das ist eine Folge des Umstandes, daß die glühende Hitze der hochstehenden Sommersonne die Haut verbrennt und zu Schädigungen führt. Auch hier reagiert also der Mensch infolge von Gefühlen des Behagens oder Unbehagens durchaus im Sinne einer Förderung und Erhaltung seines Lebens.

Wenn der Mensch die verfügbaren Kräfte so weit verbraucht hat, daß bei weiterer Anstrengung ein Abbau von Körperzellen eintreten würde, stellt sich das Gefühl der Erschöpfung und Müdigkeit ein. Der Mensch ruht sich infolgedessen aus, um gesund zu bleiben. Auch das Gefühl der Müdigkeit dient also der Erhaltung des Lebens.

Im Interesse der Einfachheit der Erörterungen wollen wir bei den folgenden Ausführungen die zahlreichen, ganz verschieden gearteten Gefühle in zwei große Gruppen teilen, und zwar in Lust- und Unlustgefühle. Diese Unterscheidung ist praktisch, weil so jeder die Möglichkeit hat, jedes ihm bekannte Gefühl in eine dieser Gruppen einzuordnen. Wozu aber bedarf es eines Bewußtseins, wozu bedarf es der Gefühle, wenn es feststeht, daß Lebewesen, die beides nicht besitzen, existieren, ihr Leben erhalten und sich fortpflanzen?

Die Entwicklung eines höheren Lebewesens dauert länger als die der niederen Geschöpfe. Die Spaltpilze verdoppeln sich jedesmal in einer Zeit von etwa 20 Minuten. Auf dem anderen Ende der unendlich langen Reihe des Aufstieges der Lebewesen steht der Mensch, dem wir die Reife als Bürger erst mit 21 Jahren zusprechen. Je höher ein Lebewesen entwickelt ist, umso wertvoller ist es auch biologisch.

Es entsteht langsamer, es erwirbt zahlreiche Fähigkeiten, es reift während langer Zeit heran. Um dieses hochkomplizierte, wertvolle Geschöpf zu schützen, genügen die einfachen Reaktionen zur Erhaltung des Lebens nicht, die für niedere Lebewesen ausreichen. Deshalb schuf die Natur zum Schutze des Lebens der höher stehenden Tiere das Gefühlsleben, deshalb krönte sie ihre Sicherung, indem sie dem Menschen zu dem Gefühl die Vernunft gab.

Die Gefühle sind keine selbständig dastehenden Produkte des Lebens. Die Natur schuf sie nicht um ihrer selbst willen. Sie sind vielmehr regelmäßig nur Begleiterscheinungen der Lebensvorgänge, die der Erhaltung des Lebens dienen. Diese Lebensäußerungen sind deshalb von Gefühlen begleitet, weil das Bewußtwerden dieser Gefühle die zur Erhaltung des Lebens erforderlichen Fähigkeiten verstärkt und erwünscht macht. So entsteht die Möglichkeit einer Vorbeugung. Jedes Geschöpf, das ein Bewußtsein hat, verfügt auch über Erinnerungsvermögen.

Wenn das hungrige Tier oder der hungrige Mensch ißt, so bereitet ihm dieses Essen Lust. Die Erinnerung an dieses Lustgefühl bewirkt den Wunsch und die Tätigkeiten, die zum Wiedereintritt dieser Lust führen. Das Unlustgefühl des Hungers drängt

zwar an sich nach Beseitigung dieses Zustandes. Wenn aber zu diesem Unlustgefühl noch außerdem die Erinnerung an die Lust tritt, die bei der Stillung des Hungers aufzutreten pflegt, so wird dadurch der Antrieb eines Geschöpfes, sich Nahrung zu suchen oder auch zu erkämpfen, verstärkt. Die Gefühle erwirken also die naturnotwendige Befriedigung von Bedürfnissen und Notwendigkeiten.

Die Gefühle aber sagen uns nichts über das Wesen der Lebensvorgänge, als deren Begleiterscheinungen die Gefühle auftreten. Wenn wir hungern, wissen wir nicht, an welchen Stoffen wir Mangel leiden und wo dieser Mangel besteht. Immerhin enthalten die Gefühle alles zur Erhaltung des Lebens Notwendige. Es taucht irgendein Wunsch auf, dessen Befriedigung dem Körper das verschafft, was er benötigt. Wenn wir uns nach Ruhe sehnen, wenn wir auf ein ganz bestimmtes Nahrungsmittel Appetit haben, wenn wir Gewitterschwüle empfinden, so wissen wir nicht, was in unserem Körper vorgeht, wohl aber fühlen wir, was wir tun möchten. Wenn unsere Gefühle unverbildet und natürlich sind, wenn wir gesunde Instinkte haben, so bewirken unsere Gefühle alles, was dem Leben und der Gesundheit dienlich ist. Die Gefühle sind jedoch, das sei nochmals hervorgehoben, nur Begleiterscheinungen der Lebensvorgänge, die als Alarmsignale wirken. Dies wird ein einfaches Beispiel verständlich machen.

Wenn man in einem Auto fährt, so benutzt man die Explosivkraft des Betriebsstoffes, um den Wagen zu treiben. Die Spannkraft der explodierten Gase bewegt die Kolben und durch sie die Räder des Wagens. Eine Begleiterscheinung der arbeitenden Motors ist die durch die Explosionen entstehende Wärme. Sie ist nicht der Zweck der Explosionen. Dies ist vielmehr nur die Bewegung. Eine Erwärmung ließe sich einfacher und billiger erzielen. Wollen wir aber die Bewegung des Motors, so läßt sich die Erwärmung nicht vermeiden. Sie muß sogar irgendwie ausgeglichen werden, weil bei längerer Arbeit der Motor zu stark erhitzt würde. Deshalb bringt man oben auf dem Kühlwasserbehälter, der den Motor umgibt, ein Thermometer an. An diesem Thermometer erkennt man, ob der Motor zu heiß wird. Man

muß dann die Fahrt verlangsamen, die Schutzhauben öffnen oder einen stärkeren Ventilator anbringen, kurz, das Steigen des Thermometers und das Sieden des Wassers wird für uns zu einem Maßstabe für die Vorgänge im Motor. Es warnt uns also und ist deshalb dem Gefühl vergleichbar. Jede andere Alarmvorrichtung, jeder Registrierapparat, jedes Manometer an unseren Maschinen ist den Gefühlen vergleichbar. Auch sie sagen uns an sich nichts über die Lebensvorgänge, als deren Begleitumstände die Gefühle entstehen. Sie künden uns vielmehr lediglich, ob diese Vorgänge regelrecht verlaufen oder ob Störungen oder Gefahren vorhanden sind oder drohen. Sie bewirken, daß wir tun, was wir tun müssen, um einen ungestörten Ablauf der Lebensvorgänge zu erhalten oder wiederherzustellen.

Der Vergleich mit dem Motor sagt uns aber noch etwas völlig anderes über die Gefühle. Sie wirken nämlich tatsächlich auch sonst dem Motor eines Fahrzeuges ähnlich. Sie sind gewissermaßen der Motor in uns. Sie geben uns den Antrieb zu allem, was wir tun, ja, sie sind sogar der Antrieb auch für das Denken. Ohne Gefühl sind wir absolut handlungs-, entschluß- und denkunfähig.

Eine Lähmung des Gefühls bedeutet den subjektiven Tod. Ohne Gefühle sind sogar notwendige und gewohnte Handlungen unmöglich. Die Psychiatrie spricht allgemein von Geisteskranken, ohne geistige und seelische Erkrankungen zu unterscheiden. Sie nimmt an, daß eine Erkrankung des Gefühlslebens ohne gleichzeitige Erkrankung des Geistes oder der Vernunft nicht vorkomme. Die Symptone bei sogenannten Geisteskranken aber sind zwei ganz verschiedenen Gruppen einzuordnen, so daß eine Trennung in Geisteskranke einerseits und Gemütskranke andererseits praktisch und sinngemäß erscheint.

Ein Idiot oder ein Schwachsinniger leidet an so ausgesprochen *geistigen* Defekten, an einer so mangelhaften Entwicklung der *Vernunft,* daß Veränderungen des Gefühlslebens demgegenüber zurücktreten. Andererseits sind manisch erregte Kranke oder Melancholiker geistig kaum geschwächt. Ihr Urteil ist erhalten, sie sind orientiert über Ort, über Zeit, über ihre Person und über ihre Umwelt. Sie geben auf alle Fragen vernünftige Ant-

worten, kurz, das ganze Krankheitsbild zeigt eine das ganze Erleben beherrschende Veränderung des Gefühlslebens. Der manisch Erregte steht unter der Wirkung so starker Lustgefühle, er ist so erregt, daß er sich fast ununterbrochen im Affekt befindet. Der Ideenablauf ist infolge des Wegfalles von Hemmungen, wie Scham, Furcht vor Kritik, Minderwertigkeitsgefühlen und anderen Bedenken, so stark erleichtert und beschleunigt, daß diese Kranken ununterbrochen tanzen, lachen, reden, reimen und gestikulieren, kurz, sie haben die Neigung, ihre innere Erregung in Bewegungen abzureagieren. Dabei sehen sie alles im rosigsten Lichte. Sie fühlen sich als die glücklichsten Menschen der Welt und zeigen einen durch nichts gehemmten Schaffensdrang.

Im Gegensatz zu diesen Kranken leiden die Melancholiker an einer Lähmung des Gefühlslebens. Sie sind völlig interesselos und stumpf selbst gegen starke Eindrücke der Umwelt. Sie haben keinerlei Antrieb mehr. Sie fühlen sich innerlich völlig leer, abgestorben und leblos. Ihr Leben erscheint ihnen ohne Zweck und Inhalt. Das ist nur natürlich, weil bei ihnen Lustgefühle, die das Leben durch Tätigkeiten erhalten, fehlen. Gerade diese Erkrankung ist also eine Bestätigung der Behauptung, daß der Sinn des Lebens das Erleben von Lust und das Vermeiden von Unlust ist. Nur diese Gefühle sind der subjektiv erstrebenswerte Inhalt des Lebens. Dieser subjektive Inhalt aber bewirkt, daß wir objektiv alles tun, was das Leben fördert; denn die Lust ist jedesmal dann vorhanden, wenn wir etwas tun, was das Leben fördert oder sichert.

Deshalb sehnt sich der Melancholiker nach dem Tode. Er versucht im Gegensatz zu dem Hysteriker ernstlich, sich selbst zu töten. Während der Hysteriker durch Reden über den Selbstmord, durch Drohungen und geschickte Versuche, die ihn kaum ernstlich gefährden, die Aufmerksamkeit und Sorge, das Mitgefühl und die Liebe seiner Umgebung zu mobilisieren und wach zu erhalten trachtet, trifft der Melancholiker in aller Heimlichkeit und Ruhe seine Vorbereitungen zum Selbstmord. Er verschweigt seine Absicht. Der Wunsch zu sterben, ist sein einziges Sehnen. Er fühlt keine Lust mehr und hat deshalb auch keinen

Lebenstrieb und keine Lebensfreude. Er wählt, wenn er keine andere Möglichkeit hat, die brutalsten, ja, fast unmenschlich erscheinende Mittel, um sein Leben zu vernichten. Zu derartigen Taten schwingt er sich in der Regel urplötzlich auf. Das ist die Folge einer Häufung allerstärkster Unlustgefühle. Bei ihm wirken Unlustgefühle dauernd. Sie machen ihn apathisch. Die ununterbrochene Unlust aber summiert sich wie beim Gesunden der Ärger sich häuft, so daß plötzlich eine gewaltige jeder Vernunft widersprechende Entladung erfolgt. Der Kranke ißt und trinkt nicht. Er bewegt kein Glied; selbst der Lidschlag erfolgt außerordentlich selten. Es fehlt jedes antreibende zu Bewegungen anregende Gefühl. Die Gedankenarmut beweist, daß selbst schwächste motorische Antriebe fehlen. Sogar den Urin und Stuhl lassen die Kranken unter sich. Auf den Laien machen diese Kranken deshalb nicht selten den Eindruck völlig verblödeter Personen, trotzdem ihre Intelligenz nicht gelitten hat. Nach Ablauf der Gefühlslähmung ist der Kranke wieder normal. Dies wäre natürlich nicht denkbar, wenn die Krankheit von Intelligenzdefekten oder gar von Verblödung begleitet wäre.

Alle Geschöpfe bewegen sich und handeln, um eine Verstärkung der Lust zu erreichen oder um der Unlust zu entfliehen. Die Gefühle sind also die einzige Triebkraft in uns. Jedes Gefühl aber wirkt zunächst so, daß die Steigerung der Lust und die Vermeidung oder Abschwächung der Unlust auf geradem, also auf dem kürzesten Wege erstrebt wird. Die Gefühle treiben uns ohne Rücksicht auf fernere Folgen und ohne Möglichkeit einer Wahl auf das erstrebenswerte Ziel zu. Wenn wir unter dem Einfluß von Gefühlen handeln ohne die Vernunft zu gebrauchen, erstreben wir das Ziel etwa ähnlich wie die Gewehrkugel, die auf dem praktisch kürzesten Wege auf das Ziel zufliegt. Wenn wir diesen Vergleich beibehalten, so würde die Handlung des zwar von Gefühlen Getriebenen, aber die Vernunft zu Rate ziehenden Menschen dem Fluge des Vogels gleichen, der dasselbe Ziel erreichen will wie die Kugel. Während diese durch Äste, Blätter und sonstige Hindernisse hindurchschlägt und das Ziel tatsächlich auf kürzestem Wege erreicht oder überhaupt nicht an das Ziel gelangt, fliegt der Vogel um Hindernisse herum. Der Vogel

macht zwar einen längeren Weg als die Kugel, aber er erreicht deshalb das Ziel auch mit größerer Sicherheit. Die Vernunft schützt also das Leben sicherer als das ungehemmte Gefühl. Deshalb fliegt die Motte in das Licht, deshalb fängt sich das Tier in der Falle, deshalb richtet sogar der Mensch im Affekt unter der Einfluß stärkster Gefühle Unheil an.

Der Mensch kann in der ungeheuer mannigfaltigen Umwelt ohne Vernunft nicht mehr auskommen.

Noch einmal sei hervorgehoben, daß die Vernunft uns zu keinem Entschluß und zu keiner Handlung befähigt. Sie steuert lediglich die Gefühle. Die Gefühle sind der einzige Antrieb. Die Vernunft steuert die Gefühle umso leichter, wir fahren mit der vorausschauenden Vernunft am Steuer umso sicherer, je schwächer die Gefühle sind, die uns treiben. Die Gefahr wächst mit der zunehmenden Stärke der Gefühle. Nur eine wirklich überragende Vernunft ist deshalb imstande, stärkste, gefühlsmäßige Erregung oder Affekte überhaupt noch zu steuern. Der Weise beispielsweise aber wird Gefühle zu affektiver Stärke kaum jemals anwachsen lassen.

Noch in einer anderen Hinsicht sichert die Vernunft das Leben wirksamer als die Gefühle. Die Vernunft kann Gefühle mobilisieren, sie kann den Antrieb beschleunigen, indem sie Gefühle bewußt macht, die nicht wirksam werden könnten, wenn die Vernunft sie nicht aus dem Erinnerungsschatz hervorholte.

Ein Mensch, der mit einem anderen in Streit gerät, möchte dem Gegner zu Leibe gehen. Er wird diesem Antrieb folgen, wenn die Vernunft ihm nicht die zu erwartenden unangenehmen Folgen vergegenwärtigt. Vielleicht hat er schlechte Erfahrungen gemacht, vielleicht ist er schon bestraft, so daß er sich an diese Strafe erinnert, vielleicht bedenkt er auch, daß sein Gegner durch einen Irrtum oder durch ein Mißverständnis in Erregung versetzt wurde. In jedem Falle aber sind es vernünftige Erwägungen, die den starken Antrieb, sich auf den Gegner zu stürzen, hemmen und eine Verschärfung des Konfliktes vermeiden. Die Erwägungen und Gefühle, die ihn zu tun hindern, was der unvernünftige Mensch tut, sind also durch die Vernunft mobilisiert. Der Einwand, daß es Vorstellungen, also Erwägungen

und Urteile, seien, die die Gefühle meisterten, ist nicht stichhaltig. Gefühle sind Energie. Energie aber kann nur durch Gegenenergie unwirksam gemacht werden. Es sind also nur solche Vorstellungen als Hemmungen wirkungsvoll, die mit starken Gefühlen verknüpft sind. Angst vor Strafe oder Niederlage, Furcht vor Blamage, kurz, Erinnerungen an sehr unangenehme Erlebnisse oder die Vorstellung stark unlustgefühlsbetonter Folgen sind Vorstellungen, die nur deshalb und so weit wirken, wie die ihnen anhaftenden Gefühle das bedingen.

Die Vernunft sieht in die Zukunft, sie allein ist imstande, die einzelnen Bedingungen einer Situation zu erkennen und zu wägen. Die Vernunft stellt deshalb die denkbar feinste Anpassung und den praktisch sichersten Schutz für jede Situation dar. Sie sichert das Leben für eine Zukunft, die in Gefühlen überhaupt noch nicht wirksam wird. Die Vernunft aber versagt, je mäßiger sie entwickelt ist. Sie versagt auch bei vernünftigen Menschen bei stärkster Erregung. Nur der tatsächlich nicht existierende, aber theoretisch vorstellbare absolut vernünftige Mensch würde stets das Richtige tun, nur er würde Enttäuschungen nicht kennen, nur ihm bliebe der Begriff der Reue vollkommen unbekannt, nur er würde absolut richtig handeln.

Wie der dahinrasende Wagen zerschellt, wenn er mit höchster Geschwindigkeit fahrend auf ein nur kleines Hindernis stößt, so bringt auch den affekterregten Menschen unter Umständen schon eine Belanglosigkeit in schwerste Gefahr.

Die Schulung der Vernunft gleicht der Ausbildung und Übung eines Chauffeurs im Fahren. Das Gefühl ist blind. Es treibt uns zur Handlung wie der Motor den Wagen blind vorwärts treibt. Der Führer des Wagens aber sieht das Ziel. Er sieht die Hindernisse und Gefahren; er sieht voraus. So steuert die Vernunft; so wertet sie die Möglichkeiten, die Methoden und Wege zur Erreichung eines Zieles. Sie ist unser Steuermann. Der Führer des Wagens ist gewissermaßen die Vernunft des Motors. Auch der Chauffeur erreicht sein Ziel nur dann sicher, wenn er sich unter Umständen vor Umwegen nicht scheut, wenn er Hindernissen und Gefahren ausweicht.

Starke Gefühle sind nicht unbedingt gefährlich. Sie sind

höchste Energie und ermöglichen deshalb die Erreichung von Zielen, die mit geringerem Antrieb nicht erreichbar wären. Der Kulturmensch aber kämpft nicht mehr physisch, er bedarf der übermäßigen Energie nicht mehr, die der primitive Mensch im Kampf mit mächtigen Feinden, mit wilden Tieren oder mit menschlichen Gegnern benötigte. Hier hing von der Leistung aller Muskeln Leben und Schicksal ab. Es ist ein Atavismus, wenn wir noch heute im geistigen Kampf, in der Kontroverse und Debatte Gefühle erregen und anschwellen lassen, die der Erreichung des erwünschten Zieles direkt entgegenwirken. Das Denken verbraucht kaum faßbar geringe Energien. Das Gehirn ist ein feines, präzise arbeitendes Organ. Schon sein relativ geringes Gewicht zeigt, daß es nur einen Bruchteil der Energie überhaupt verbrauchen könnte, die etwa unsere Muskulatur umsetzt. Die Vernunft ist ein Schaltwerk.

Starke Gefühle sind starke Spannungen. Sie lösen sich in Bewegungen. Unsere Muskulatur stellt gewissermaßen für den denkenden Menschen vorwiegend die Sicherheitsventile dar, durch die überschüssige Energie oder gefühlsmäßiger Überdruck beseitigt wird.

Selbstverständlich kann sich ein wirklich kluger und vernünftiger Mensch gewissermaßen ohne Gefährdung seiner Sicherheit den Luxus eines Anschwellenlassens der Gefühle gestatten. Nur der Überzeugte überzeugt. Der faszinierende Redner arbeitet bewußt mit Gefühlen, in die er sich einlebt, um zu wirken. Nur Gefühle wirken suggestiv. Der geschickte Unterhändler erscheint häufig nur erregt und undiszipliniert, weil er nur so auf seinen Kontrahenten wirkt. Niemals aber wird ein vernünftiger Mensch sich hemmungslos von den Gefühlen beherrschen lassen und zu ihrem Objekt werden. Auch ein tüchtiger Chauffeur fährt schnell. Niemals aber wird er so schnell fahren, daß er bei eintretenden Störungen die Gewalt über den Wagen verliert. Er fährt so schnell wie es die gefahrlose Erreichung des Zieles zuläßt.

Auch der wirklich Intelligente hat gut entwickelte Gefühle. Auch er sucht sein Ziel so schnell wie möglich zu erreichen, aber er vermeidet alle erkennbaren Gefahren. Der Ehrgeizige dagegen, der von stärksten Gefühlen getrieben wird, gleicht dem rück-

sichtslosen Fahrer, der nur an sich selbst denkt, der zwar schnell vorwärts kommt, der aber Konflikte kaum vermeiden kann und sich den Groll derer zuzieht, die er durch seine Rücksichtslosigkeit gefährdet, überflügelt oder schädigt.

Möglichst sicher und erfolgreich also fährt, wer so schnell fährt, wie er das ohne Gefährdung anderer und seiner eigenen Sicherheit tun kann. Wer schneller fährt als es sein Können gestattet, kommt vielleicht schneller an sein Ziel, vielleicht erreicht er es aber auch gar nicht. Der vernünftige Führer wird den Antrieb dämpfen, wenn seine Erfahrung und Einsicht Gefahren sieht. Er wird sein Handeln der Situation anpassen, wie der Chauffeur die Geschwindigkeit dem Wagen, den Wegen und sonstigen Umständen entsprechend bemißt.

Der Mensch im Affekt gleicht dem mit höchster Maschinenkraft dahinrasenden Wagenführer. Zwar überwindet er Hemmungen und Widerstände leichter, er vermag aber die Störungen, Unebenheiten und sonstigen Gefahren nicht rechtzeitig genug zu sehen und zu werten. Ähnlich diesem Wagenführer nimmt auch der affekterregte Mensch Schaden. Er *muß* Unfälle erleiden, wenn er seine Gefühle nicht meistert. Der höchste Affekt ist auch durch eine gute Vernunft nicht mehr zu steuern. Er muß zu Katastrophen führen. Auch der erfahrene und geübte Wagenführer ist stets gefährdet, wenn er mit höchster Geschwindigkeit dahinrast. Auch hier ergibt sich also abermals die Notwendigkeit einer Schulung der Vernunft. Nur dadurch sind wir imstande, unser Leben einigermaßen sicher zu steuern.

Das Gefühl ist also ein Registrierapparat. Wir können an der elektrischen Leitung nicht feststellen, ob sich in ihr Strom befindet oder nicht. Das erkennen wir nur an Wirkungen, die der elektrische Strom auslöst. Die elektrische Zähluhr z. B. mißt den Stromverbrauch. Kein Mensch nimmt an, daß z. B. die Drehung der Scheibe der elektrischen Zähluhr die Ursache des Glühens der elektrischen Lampen sei. Andererseits aber weiß jeder, daß die Registrierung des Verbrauches durch die Zähluhr durchaus praktisch und wertvoll ist. Die Lampen aber würden auch ohne diese Uhr brennen, der Strom würde ohne sie verbraucht, resp. bei Ausschaltung des Stromes nicht verbraucht.

Genau so aber liegen die Verhältnisse bei den Gefühlen. Sie sind Registrierapparate der Lebewesen. Sie erzeugen keine Energie und keine Handlungen, sondern sie begleiten sie. Sie registrieren lediglich die Stärke biologischer Notwendigkeiten.

Es gibt Lebewesen, von denen wir annehmen, daß sie keine Gefühle haben, weil ihnen ein Nervensystem fehlt. Diese Lebewesen werden aber den Anforderungen des Lebens ebenfalls gerecht. Die biologischen Notwendigkeiten führen zu Reaktionen, ohne daß Gefühle dabei auftreten. Es fehlen also gewissermaßen lediglich die registrierenden Apparate. Ähnlich wie die Zähluhr in die elektrische Leitung eingeschaltet ist und nur dann läuft, wenn Strom verbraucht wird, sind die Gefühle zwischen die biologischen Bedürfnisse und die durch sie bedingten Reaktionen eingeschaltet. Sie treten regelmäßig begleitend auf. Sie erscheinen uns nur deshalb als Ursache, weil wir die eigentliche Ursache unserer Reaktionen nicht empfinden, ja, nicht einmal feststellen können. Das können wir so wenig, wie wir ohne Registrieruhr den Stromverbrauch feststellen können. Reißen wir die Uhr heraus, so ist der Stromkreis unterbrochen. Werden die Gefühle gelähmt oder ausgeschaltet, so ist ein Handeln unmöglich. Trotzdem aber bleibt es ein Fehlschluß, wenn man annimmt, daß die Gefühle tatsächlich die Ursachen von Handlungen seien. Eine Willensfreiheit, die willkürlich unser Handeln bestimmte, existiert nicht.

Die Gefühle sind der Ausdruck von Spannungen und Differenzen, die nach Ausgleich drängen. Sie künden uns, daß potentielle Energie in aktuelle Energie umgesetzt wird. Nur die Stärke dieser Spannungen wird bewußt, nicht das, was die Spannungen erzeugt. Starke Spannungen aber erzeugen starke Gefühle. Diese sind Überdruck. Der Überdruck aber muß sich entladen. Daher kommt es, daß alle starken Gefühle Bewegungen auslösen, auch wenn diese Bewegungen zwecklos scheinen. Der Wütende, der Ängstliche, der Hassende, kurz, alle stark erregten Menschen führen irgendwelche ungewollte Bewegungen aus. Die überschüssige Energie entlädt sich bei vor Schreck Gelähmten beispielsweise in einem Zittern der gesamten Körpermuskulatur.

Man könnte also glauben, daß die Gefühle überflüssig seien, weil sie nicht Ursache der Handlungen sind.

Wir wissen, daß die Gefühle Erinnerungsspuren hinterlassen. Die gefühlsmäßige Verwandtschaft von Erinnerungsspuren mit Erlebnissen der Gegenwart macht aus den Erinnerungsspuren bewußte Erinnerungsbilder. Die Erinnerungen an Gefühle sind deswegen wertvoll, weil nur Gefühle Erinnerungen wachrufen. Dies erfolgt um so leichter, je stärker und lebenswichtiger die Gefühle waren, die frühere Erlebnisse begleiten. Das ist der letzte Sinn, weswegen die Natur die Gefühle schuf. Die bei der Ausführung irgendwelcher Handlungen bewußt werdende Lust oder Unlust bewirkt, daß die Erinnerung an ähnliche Lust oder Unlust in Zukunft unsere Handlungen entsprechend modifiziert oder verstärkt. Selbst dem nicht denkfähigen Tier nützen die erlebten Gefühle als Erinnerungsbilder für die Zukunft. Unangenehme Gefühle verhindern die Reaktionen, die ähnlich unangenehme Gefühle voraussichtlich abermals zur Folge hätten.

So wird der Registrierapparat der Gefühle durch die Vermittlung des Gedächtnisses zu einer Vorbeugung und zu einer Sicherung für die Zukunft. So reagiert das Lebewesen nicht mehr nur so, wie es die durch eine gegenwärtige Situation erzeugten Gefühle bedingen. Es hat Erinnerungen an ähnliche früher erlebte Situationen, Erinnerungen, die ihm sagen, wie die Folgen seiner Handlungen früher waren und wie sie deshalb in Zukunft sein werden.

Wenn also beispielsweise ein Hund, den wir schon zu den klugen Tieren rechnen, in einem Gartenetablissement von Jungen, die dort spielen, mehrmals Prügel bekommt, so wird er diesen Garten meiden, weil sein Gedächtnis die Prügel mit dem Ort erinnerungsmäßig verknüpft. Diese Erinnerungen wirken so stark, die Verknüpfung der Gefühle kann so fest sein, daß das Tier unter deutlichen Zeichen der Angst das Lokal auch dann meidet, wenn sein Herr es ruft. Es fühlt sich wegen der früheren Erlebnisse in diesem Garten nicht mehr wohl. Der Hund hat ein Gedächtnis, das räumlich-zeitlich verknüpft. Wenn sein Herr den Hut aufsetzt, freut sich der Hund, weil er weiß, daß dieser Handlung der Spaziergang mit dem Herrn folgt. So wirkt die Erinnerung durch das Wiederbewußtwerden von Gefühlen. Fehlen Gefühle, so wird die Erinnerung nicht mehr bewußt. Wir pflegen

zu sagen, daß wir gleichgültige Dinge — und das sind stets Dinge, die keine Gefühle erregten — vergessen. Andererseits kann ein Erlebnis, das nur den Bruchteil einer Sekunde dauert, lebenslänglich wirken.

Ein Herr, der in seinem Auto fuhr, erlebte, daß ein Kind direkt vor seinen Wagen lief. Es wurde angefahren und blieb bewußtlos liegen. Der Herr hielt das Kind irrtümlich für tot und empfand dieses unverschuldete Unglück als etwas so Furchtbares, daß er seitdem nicht mehr Auto fahren mag. Er gerät sogar in Erregung und Angst, wenn er andere Fahrzeuge mit großer Geschwindigkeit durch die Straßen fahren sieht.

Die Gefühle sind also für unser Erleben von allergrößter Bedeutung. Sie wirken vorbeugend und schützend. Der Hund ist natürlich gesichert, wenn er den Garten, in dem er Prügel erhielt, nicht mehr betritt. Er erlebt aber auch dann Unlust, wenn er sie nicht zu erleben braucht. Verlangt sein Herr, daß er mit ihm das Gartenetablissement aufsucht und sich dort aufhält, so fühlt er sich während der ganzen Zeit unwohl und ängstlich, er fürchtet die Prügel auch dann, wenn die Jungen, die ihn prügelten, überhaupt nicht in dem Garten sind. Dieses Beispiel zeigt nun deutlich, in welcher Hinsicht die Vernunft befähigt, dem Sinn des Lebens entsprechend, ein größeres Maß von Lust zu erleben.

Ein Knabe, der ein ähnliches Erlebnis hatte wie der Hund, wird den Garten nur dann nicht betreten, wenn er feststellt, daß die Jungen, die ihn verprügelten, dort sind. Er wird sich daher spielend erfreuen, wenn seine Gegner nicht anwesend sind. Er wird aber unter Umständen in Begleitung seines Vaters oder eines größeren oder kräftigeren Jungen den Garten sogar absichtlich und besonders gern wieder aufsuchen, wenn er weiß, daß die Knaben, die ihn schlugen, ebenfalls da sind. Er wird sich ihnen vielleicht sogar nähern, um sie zu einem abermaligen Angriff zu verleiten. Er trifft dann seine Vorkehrungen so, daß sein kräftigerer Begleiter die Knaben straft und seinerseits verprügelt.

Die Vernunft unterscheidet also bestimmte ursächliche Bedingungen und unterteilt so die eindeutigen Gefühlsreaktionen. Die Vernunft urteilt nicht nach äußeren Ähnlichkeiten, nicht nach Zeit und Raum, sondern sie reagiert auch bei Erlebnissen, die

für das Gedächtnis zu eindeutigen Reaktionen und Handlungen führen würden, ganz verschieden, ja, unter Umständen sogar ausgesprochen gegensätzlich. Die Vernunft unterscheidet wirksame Bedingungen. Sie erkennt die für den Eintritt bestimmter Folgen wesentlichen Vorgänge und Gesetze. Sie stuft also die Reaktionen des Gefühls feiner ab, modifiziert sie oder bewirkt sogar den Gefühlen direkt entgegengesetzte Handlungen.

Der Mensch ist das einzige Wesen, das denken kann. Die Vernunft aber ist entwicklungsgeschichtlich noch jung und arbeitet ausnahmslos unter dem Antrieb von Gefühlen. So kommt es, daß der Mensch noch heute häufig Gefühlen folgt, auch wenn dies unvernünftig ist.

Der Tod eines lieben Angehörigen in einem Krankenhaus führt bei unvernünftigen, stark gefühlsmäßig eingestellten Menschen zu einer Antipathie gegen das Krankenhaus. Ist abermals die Unterbringung eines Angehörigen in einem Krankenhaus erforderlich, so wählen derartige Menschen ein anderes, vielleicht sogar ein weniger gutes Krankenhaus, gegen das sie keine Antipathie haben, weil die zeitlich-örtliche Verknüpfung mit einem schmerzvollen Erlebnis fehlt. Ein vernünftiger Mensch würde in jedem Falle die Schwere des Krankheitsfalles würdigen und unter allen Umständen auch einen zweiten Kranken in dasselbe Krankenhaus bringen, wenn er überzeugt ist, daß dieses Krankenhaus über tüchtige Ärzte verfügt.

Das Gefühl ist also die Begleiterscheinung einer Reaktion, die zwischen Umweltreiz, biologische Ursache und Handlung eingeschaltet ist. Bei niederen Tieren fehlt sie. Über dem Gefühl als steuernde höchste Instanz steht die Vernunft. Diese Entwicklung beginnt mit der unmittelbaren eindeutigen von Gefühlen nicht begleiteten Reaktion des niederen Tieres. Ihr folgt die zukunftsichernde Reaktion des Gefühle empfindenden Tieres. Abgeschlossen wird die Entwicklung durch die elastische, jeden Einzelfall beurteilende Wahlhandlung des vernünftigen Menschen. So sichert die Wahlhandlung nicht nur die Art, so dient sie nicht der Anpassung an eine gewohnte Umgebung, sondern sie befähigt das einzelne Geschöpf, sich jeder Situation und sogar solchen Sachlagen anzupassen, die das Individium noch niemals erlebte.

Das Bewußtwerden eines Lustgefühls oder die durch das Gedächtnis vermittelte Überzeugung, daß ein Lustgefühl zu erwarten ist, äußert sich im Bewußtsein als Wunsch oder Wille. Der Wunsch ist also niemals etwas, was wir hervorrufen könnten, sondern immer etwas, was durch die Lebensvorgänge ohne unser Zutun hervorgerufen wird. Der Wunsch ist eine nicht selten sogar eigenartig verkleidete Lebensnotwendigkeit. Er ist das einzige, was von den tatsächlichen Lebensvorgängen in das Bewußtsein hineinragt. Die Gefühle sind also etwas unabänderlich Gegebenes. Ein Lustgefühl ist ein Wunsch. Wunsch und Wollen ist Streben nach Erhaltung eines bestehenden angenehmen Zustandes oder nach Erfüllung des noch nicht Gegebenen. Wünschen und Wollen richten sich auf die Zukunft und erwecken so die Überzeugung, daß sie diese Zukunft dem Wunsch entsprechend willkürlich gestalten könnten. So erklärt sich die Überzeugung von der Existenz einer Willensfreiheit.

Die Gefühle alarmieren die Aufmerksamkeit. Sie sind Reizwirkungen. An Reize aber gewöhnt man sich. Dies bedeutet, daß Reize, die häufig wirken, das Bewußtsein nicht mehr alarmieren. Auf gewohnte Reize reagieren wir automatisch und unbewußt. So werden die Gefühle zu Signalen für das Leben. Ein Signal ist zweckmäßig, wenn es natürliche automatische Reaktionen auslöst, ihre Entstehung fördert und sie notfalls durch andere Automatismen unterbricht oder ersetzt.

Die Kultur bringt es mit sich, daß wir manche Signale des Lebens mißverstehen. Die gesellschaftliche Sitte und überholte, veraltete Anschauungen sind bei uns mit so starken, kritiklos übernommenen und abwegig entwickelten Gefühlen verknüpft, daß wir unsere natürlichen Wünsche nicht mehr erkennen oder durch Einbildungen ersetzen. Der Kulturmensch hat naturwidrige Gefühle, die der natürliche, primitive, unkultivierte Mensch überhaupt nicht kennt. Diese Gefühle sind die Folge von Überlegungen. Wir bauen gewissermaßen mit der Vernunft diese Gefühle auf oder deuten natürliche Gefühle falsch.

Vergleichbar dieser abwegigen Entwicklung des Gefühlslebens sind Signale, Warnungen und Verbote, wie sie bis vor einigen Jahrzehnten üblich waren. Modernen Menschen ist es kaum noch

verständlich, daß wir bis zu der ungeheuren Entwicklung des Automobilwesens Signale und Warnungen benutzten, die sich nicht an unsere Gefühle, sondern an Überlegungen wandten. In solchen Warnungstafeln wurden lange Sätze, Auszüge aus Verordnungen, Gesetzesbestimmungen und Paragraphen aufgeführt. Erst neuerdings sind wir zu Signalen übergegangen, die natürliche Reaktionen durch Symbole auslösen. Wir warnen heute vor einem Bahnübergang durch Aufzeichnen einer Barriere oder einer Lokomotive. Eine scharfe Kurve auf der Straße wird durch das Bild einer Kurve dargestellt. Wir benutzen also Bilder, die sich nicht an die Vernunft oder an die Überlegung wenden, sondern die das bildlich darstellen, was wir erleben werden. Eine Barriere hält selbst das vernunftlose Tier zurück. Ein Mensch, der auf einer Warnungstafel eine Barriere sieht, hält unwillkürlich an, weil das Bild der Barriere ähnlich auf ihn wirkt wie die Barriere selbst.

Auch unsere Lichtsignale wenden sich nicht an die Vernunft, sondern an natürliche Reaktionen. Es ist bekannt, daß die rote Farbe Tiere erregt und ängstlich macht. Stier, Puter und andere Tiere fühlen sich durch die rote Farbe gereizt. Alle Tiere scheuen die rote Flamme und das rote Licht. Auch beim Menschen erregt rot starke Gefühle. Feuer und Blut sind rot. Rot ist die Farbe des Aufruhrs. Die unkultivierten Völker wollen Furcht erregen durch rote Kriegsbemalung, roten Federschmuck, rote Schilde und Ausschmückung der Waffen mit roten Farben.

So ist die rote Farbe als Warnungssignal berechtigt und in der Praxis bewährt. Die Feuerwehr hat rote Lichter oder rote brennende Pechfackeln. Feuermelder sind rot. An Baustellen oder Gefahrenpunkten der Straße, an den Landungsplätzen für Flugzeuge, an dem letzten Wagen der Eisenbahnzüge oder bei verbotener Ausfahrt an den Signalarmen finden wir rote Laternen. An allen Schiffen hat die Backbordseite ein rotes Licht, während die Steuerbordseite, d. h. die rechte Seite, ein grünes Licht zeigt. Die Schiffe weichen rechts aus, d. h. sie meiden das rote Licht. Rot bedeutet also überall eine Warnung. Auf den Verkehrstürmen und an den Verkehrsampeln der Großstädte sehen wir ebenfalls eine rote Lampe als Haltzeichen, während das grüne Licht ungefährdete Durchfahrt bedeutet. Grün ist eine Farbe,

vor der kein Tier Angst hat; denn die Pflanze, von der sich das Tier nährt, ist grün.

Unsere roten und grünen Lichtsignale sind also so gewählt, daß sie sich an natürliche Instinkte wenden. Wenn der moderne Mensch ratlos vor diesen Signalen steht und wenn selbst der Großstädter die Bedeutung dieser Farben noch nicht kennt, ja, noch nicht einmal ahnt, so zeigt das nur, daß wir unsere Instinkte nicht mehr zu deuten verstehen.

Ähnlich aber geht es uns mit unseren Gefühlen. Wir alle leiden an Gefühlsverirrungen und an Verkehrungen der Gefühle. Wir deuten Reize und Gefühle falsch und reagieren deshalb falsch. Wer die natürliche Lebenstüchtigkeit des unverbildeten Menschen zurückerlangen will, muß sich von Verirrungen, Fehlurteilen, Voreingenommenheit und Einbildungen freimachen. Das kann nur die kritische Vernunft, die Überlieferungen, fertige Urteile, öffentliche Meinung und allgemeine Gewohnheiten auf ihre Berechtigung und innere Bedeutung prüft. Wenn wir überhaupt eine Willensfreiheit haben, so ist sie keineswegs unser Wollen. Wollen und Wünschen ist Ausdruck von Gefühlen, die in uns und um uns bedingt sind. Gefühle sind Ausdruck von Lebensvorgängen, die das Bewußtsein nicht erzeugt und nicht wandeln kann.

Wir haben keine Willens-, wohl aber eine Wahlfreiheit. Das bedeutet, daß nur die Vernunft eindeutige Gefühlsreaktionen wandeln, daß sie Gefühle erinnern, steigern und durch Gegengefühle schwächen kann, indem sie allein Erfahrungen schafft und verwertet. Nur die Vernunft schützt vor Gefährdung und Enttäuschung.

Ein Mensch, der nur seinen ungesteuerten Gefühlen folgen würde, wäre innerhalb eines Kulturvolkes lebensunfähig. Er müßte in kürzester Zeit zugrunde gehen. Die Kultur ist ein Erzeugnis der menschlichen Vernunft. Sie hat die Lebensbedingungen für jeden einzelnen ganz ungewöhnlich kompliziert. Nur dadurch aber wurde eine geradezu gesetzmäßige Verlängerung und Sicherung des Lebens erreicht. Diese Entwicklung aber verlangt, daß jeder einzelne zunehmend vernünftiger wird.

Die Vernunft als Entwicklungsprodukt

DAS Leben besitzt Eigenschaften, die seine Existenz sichern. Aus einem einzigen einzelligen Lebewesen werden im Laufe eines einzigen Tages unzählige Milliarden von Lebewesen. Hier erscheint die Natur verschwenderisch. Sie ist es nicht. Nur die ungeheure Fortpflanzungsfähigkeit erhält diese kleinen Einzeller. Irgendwo und irgendwann sind mit großer Wahrscheinlichkeit wenigstens für einzelne dieser wenig anpassungsfähigen lebenden Zellen die für sie erforderlichen Lebensbedingungen vorhanden. So ist die Erhaltung wenigstens einiger dieser Lebewesen wahrscheinlich, auch wenn die ungeheure Mehrzahl zugrunde geht. Dies ist *eine* der Methoden, durch die die Natur ihre Geschöpfe sichert.

Mit dem Aufstieg in der Entwicklungsreihe entstehen aus und neben den einzelligen Lebewesen Zellverbände, Zellenstaaten und Organismen. Sie sind gekennzeichnet durch die Arbeitsteilung. An die Stelle der gewaltigen Vermehrung tritt eine ständig feiner und elastischer werdende Anpassungsfähigkeit. Diese Entwicklung schreitet mit der Höhe des Aufstieges fort. Man könnte zu dem Schluß kommen, daß die Natur an Stelle der gewaltigen Vermehrung eine andere, bessere Methode benutze und grundsätzlich andere Eigenschaften der Lebewesen entwickle, um das Leben zu sichern. Das ist keineswegs der Fall. Die Natur bleibt selbstverständlich ihren Gesetzen treu. Nur die Erscheinungsformen täuschen also gewissermaßen eine Änderung des Grundsatzes vor.

Auch das hochentwickelte Lebewesen produziert für seine Fortpflanzung unzählige Zellen. Auch von diesen Keimzellen bleiben nur sehr wenige, unter Umständen sogar nicht eine einzige am

Leben. Voraussetzung für die Fortexistenz dieser Keimzelle ist bei zweigeschlechtlichen Wesen die Befruchtung. Erst durch diesen Vorgang wird die Keimzelle entwicklungsfähig. Sie entwickelt sich zu einem neuen Organismus, der dem ähnlich ist, aus dem die Keimzellen stammten.

Die befruchtete Keimzelle aber vermehrt sich nunmehr durch Zellteilung abermals sehr schnell. Der so entstehende aus zahllosen Zellen zusammengesetzte Organismus erscheint zunächst sogar stärker gefährdet als es die zahllosen Einzeller sind. Die Einzeller teilen sich und leben unabhängig voneinander. Die Zellen des geschlossenen Organismus dagegen sind für sich allein überhaupt nicht mehr lebensfähig. Trennt man eine derartige Zelle von ihrem Zellverbande, so geht sie zugrunde. Der Organismus ist ein Zellenstaat. Seine Existenz ist gebunden an die körperliche und organische Vereinigung der Zellen zum Staat. Nur bei einem Zusammenwirken dieser Zellen ist das Leben im Zellenstaate gesichert. Der Organismus stirbt also in seiner Gesamtheit, wenn auch nur einzelne Organe versagen, ja, sogar wenn ein einziges lebenswichtiges Organ seine Tätigkeit einstellt.

Als Ersatz für den Verlust der Lebensfähigkeit jeder einzelnen Zelle hat die Natur die Keimzellen mit starken Lebens- und Selbsterhaltungstrieben ausgestattet. Sie allein leben gewissermaßen ewig. Sie sind im Menschen so gut geschützt wie es kein selbständig lebender Einzeller ist. Sie haben also vergleichsweise die Selbständigkeit der sich fortwährend teilenden Einzeller behalten. Die Erhaltung des Lebens der Art ist bei höheren Organismen vorzüglich gesichert, weil die befruchtete Keimzelle sich ähnlich verhält wie der Einzeller. Aus der einen Keimzelle werden zwei Zellen, aus den zwei Zellen entstehen vier, aus den vier Zellen acht. So teilt sich die Keimzelle immer wieder, bis der Organismus selbständig lebensfähig ist und zur Reife gelangt. Unter den entstandenen Zellen aber befinden sich wieder Keimzellen. Werden sie befruchtet, so entsteht abermals ein neuer Organismus. Die Keimzellen sterben also niemals eines natürlichen Todes. Sie allein haben ein ewiges Leben. *Eine* Zelle aus dem Mutterorganismus überlebt in dem Kinde. Ist das Kind ausgereift, so überlebt die befruchtete Keimzelle des herangereiften Kindes

abermals. Sämtliche Zellen auch des erwachsenen Menschen entstanden aus der einen befruchteten Eizelle. Ein Teil dieser Eizelle ist also auch die Keimzelle des Kindes, die nach der Befruchtung abermals alle Teile des neu entstandenen Organismus bildet. Mutterorganismus und Vaterorganismus gehen also zugrunde. Nur je eine Zelle bleibt in den Nachkommen am Leben. Alle biologischen Gesetze wirken sich bei fein beanlagten Naturen in intuitiven Gefühlen aus. Die Tatsache, daß die Keimzelle das allein Überlebende und Ewige in uns ist, ist vielleicht die biologische Grundlage für den Glauben an die Unsterblichkeit. Wahrscheinlich erklärt diese Tatsache auch den hemmungslosen Opfermut der Mutter. Die Natur schützt das Wertvollste. Die Art aber ist wertvoller als das Einzelgeschöpf. Darum liebt die Mutter ihr Kind mehr als sich selbst, darum ist sie zu jedem Opfer, ja, zur Hingabe ihres Lebens bereit. Die Sehnsucht nach dem Kinde ist bei der Mutter so stark, daß sie ihr ganzes Leben beherrscht. Im Gegensatz zu dem Knaben, der für den physischen Kampf mit der Umwelt durch ständig wechselnde Spiele ertüchtigt wird und die in seinem Konkurrenzkampf erforderlichen Fähigkeiten in allen möglichen Spielen übt, spielt das kleine Mädchen von frühester Jugend an nur Mutter.

Jeder höhere Organismus stirbt infolge Alterns. Er wird durch das Leben verbraucht. Alle Zellen erwerben Sonderfähigkeiten und steigern sie auf Kosten ihrer Lebensfähigkeit außerhalb des Zellverbandes. Jede Zelle leistet demnach auf ihrem Sondergebiet Höchstes für die Gesamtheit und wird dadurch gleichzeitig völlig unselbständig. Das ist eine Folge des Prinzips der Arbeitsteilung, durch das das höhere Tier, der einzelne Mensch, sowie die Tier- und Menschenstaaten so leistungsfähig werden. Dieses Prinzip bedeutet Aufstieg. Die Einsicht und die Erfahrung, daß nur die Arbeitsteilung, die den einzelnen Menschen von der Gesamtheit des Volkes abhängig macht, gleichzeitig die Stärke und die Leistungsfähigkeit des Volkes bedeutet, führte dazu, daß die die Zahl der Kulturberufe ständig wuchs. Man kann die Mannigfaltigkeit der Berufe geradezu als Maßstab für die Entwicklungshöhe eines Volkes benutzen. Wir unterscheiden heute mehr als 10 000 solcher Berufe.

Wie die Zellen eines Organismus sind auch die Bürger eines Staates genötigt, Sonderleistungen zu vollbringen; denn nur die Entwicklung und das Fortschreiten der Arbeitsteilung sichern die Existenz des ganzen Volkes und gleichzeitig die Lebensmöglichkeiten jedes einzelnen. In Staaten und Organismen ist also das Nebeneinander der losen Zellvereinigungen, das bei den Menschen vielleicht mit Ansammlungen oder mit dem Entstehen einer Masse zu vergleichen wäre, ersetzt durch Organisation und Ordnung. Diese ist gekennzeichnet durch eine Wertung. Eine Schädigung selbst kleiner Teile des Großhirns, die zu einer Schwächung der Vernunft führt, bedroht die Existenzfähigkeit des ganzen Geschöpfes mehr als etwa eine Erkrankung des Fett- oder des Muskelgewebes in gleicher Ausdehnung. Ein Versagen der Regierung gefährdet das Volk mehr als die mangelhafte Leistungsfähigkeit selbst zahlreicher einfacher Bürger. Eine Schädigung der Sicherungs- und Abwehrkräfte eines Organismus kann zu Allgemeininfektionen und zum Tode führen. Ebenso gefährlich aber wäre es, wenn in dem Organismus, den eine Großstadt darstellt, Polizei und Feuerwehr ihre Pflichten vernachlässigten. In jedem Organismus finden wir den Grundsatz der Ökonomie. Sie ist eine Folge der Arbeitsteilung. Diese wiederum ist bedingt durch die Mannigfaltigkeit der Lebensnotwendigkeiten, die umso größer wird, je gewaltiger die Zahl der in einem Organismus vereinigten Zellen ist und je stärker dieser Organismus differenziert wurde.

Mit der Höhe der Entwicklung steigt die Empfindlichkeit des Lebewesens für Reizarten und Reizstärken. Der Mensch reagiert durch Töne, Gesichts-, Geschmacks- und Hautempfindungen, die selbst das höhere Tier in dieser Mannigfaltigkeit überhaupt nicht unterscheidet. Die ungeheure Vielgestaltigkeit der Empfindungen und Gefühle könnte durch das Bewußtsein nie registriert werden, wenn der Mensch nicht verschiedene Zentralen und Instanzen seines Nervensystems besäße, die alles das, was an Reizen auf ihn wirkt, zunächst einmal besonderen nervösen Abteilungen zuwiese. Die Methode, nach der diese Organisation und diese Einteilung der Leistungen erfolgt, ist sehr fein durchgebildet.

Das höhere Lebewesen ist nur lebens- und leistungsfähig, weil es gewissermaßen für verschiedene Reize verschiedene Filter besitzt. Das feinste Filter, das der Mensch besitzt, ist das Bewußtsein. Es wirkt als Organisator. Es hat die Leitung über alle Verrichtungen und Arbeiten. Seine Funktionen gleichen ganz denen der Direktion eines großen Betriebes. Es ist ein für allemal Vorsorge getroffen, daß nur das bis zur Direktion gelangt, was wirklich nur durch sie erledigt werden kann. Selbst von derartigen Arbeiten aber entlastet sich die Direktion, indem sie ihre Ausführung und tatsächliche Erledigung untergeordneten Kräften überweist, nachdem sie sich zunächst selbst über ihre Bedeutung klar geworden ist. Genau so verfährt das Bewußtsein. Es beschäftigt sich nur mit den Reizen, Bedürfnissen und Lebensnotwendigkeiten, die durch die primitiveren Gefühle, durch das Gedächtnis, durch Instinkte, Reflexe und Automatismen nicht erledigt werden können. Kehren aber häufig gleiche oder ähnliche Anforderungen wieder, so arbeitet auch das Bewußtsein durchaus ökonomisch, ja, seine Leistung ist für jede menschliche Organisation geradezu vorbildlich.

Die Vernunft als die höchste Instanz prüft alles Unbekannte, Neue und außerdem alles wesentlich Erscheinende. Dabei besteht ununterbrochen die Tendenz, die Arbeit sachgemäß zu verteilen und die Direktion zu entlasten. Und das Bewußtsein bedarf dieser Entlastung. Ähnlich wie die Direktion eines Betriebes, die behaglich eingerichtet ist und auf das beste versorgt wird, wird auch für das Großhirn in vorbildlicher Weise gesorgt. Es wird geradezu verzogen. Selbst wenn der ganze Körper leidet, selbst wenn er hungert und darbt, leidet das Gehirn noch keinen Mangel. Eine geringe Störung, eine unvorhergesehene Schwankung des Blutdruckes führt, wie die Ohnmachten zeigen, schon zur Bewußtlosigkeit. Ist der Mensch aber bewußtlos, ist das Bewußtsein nicht klar, so besteht die höchste Gefahr für den gesamten Organismus. Die Natur hat deshalb Vorsorge getroffen, daß selbst bei Schwerkranken das Gehirn intakt bleibt, weil die Vernunft die letzte Möglichkeit einer Rettung finden muß, wenn diese überhaupt noch denkbar ist. Die Verhältnisse liegen also ganz ähnlich wie in den Staaten und ihren Einrichtungen, wie

in Großbetrieben, in Gemeinden und in allen Organisationen, die überhaupt leistungsfähig sind.

Wenn Instinkte und Gefühle versagen, kann das Bewußtsein noch Rettungsmöglichkeiten erdenken. Die Vernunft dient also fast ausschließlich der Vorbeugung. Die Großhirnrinde ist das Organ des persönlichen Erlebens. Das Bewußtsein prüft alles Unbekannte, aber es beschäftigt sich nur so lange und so häufig und nur mit solchen Aufgaben, die sein Eingreifen unerläßlich machen. Sobald das Bewußtsein erkennt, daß seine Beanspruchung entbehrlich ist, gibt es die Aufgaben mit der Bezeichnung „bekannt", „gewohnt" an untere Instanzen ab und ermächtigt diese für die Zukunft zur selbständigen Erledigung dieser Pflichten. Das Bewußtsein und vor allen Dingen die höchste Instanz des Bewußtseins, die Vernunft, behält sich also gewissermaßen die Entscheidung in noch nicht bekannten und lebenswichtigen Einzelfällen vor. Sie greift aber auch dann sofort ein, wenn von unteren Organen Fehler begangen werden.

Man lernt mit Bewußtsein schreiben. Hat aber das Bewußtsein die Willkürbewegungen des Schreibens genügend geübt, so überläßt es diese Aufgabe untergeordneten Zentren. Die Tätigkeit des Schreibenden wird automatisch. Dasselbe gilt vom Lesen. Während wir uns zuerst bemühen, die Buchstaben wiederzuerkennen, lesen wir sie bald flüchtig. Dann lesen wir mit einem Blick Silben und später sogar ganze Worte. Es prägen sich die Wortbilder ein, ohne daß man die einzelnen Buchstaben überhaupt noch liest. Diese Behauptung ist leicht zu beweisen. Wenn das Bewußtsein beim Lesen die einzelnen Buchstaben wirklich betrachtete, wäre es nicht verständlich, daß ein lesefreudiger erwachsener Mensch beispielsweise ein großes gedrucktes „B" nicht aufzeichnen kann. Er vermag nicht einmal anzugeben, daß dieses „B" dem großen gedruckten deutschen „V" fast gleich ist. Das Bewußtsein wird also nach Möglichkeit entlastet. Es braucht ja das gedruckte „B" oder „V" nicht zu schreiben, sondern nur zu lesen.

Einer meiner Bekannten ist seit langen Jahren als Redakteur einer Tageszeitung tätig. Er ist deshalb genötigt, täglich Korrektur zu lesen, um Druckfehler auszumerzen. Durch diese Tätigkeit hat er die geradezu unwahrscheinlich klingende Fähigkeit er-

langt, in einem Drucksatz sofort alle vorhandenen Druckfehler zu sehen. Er sieht weder Silben noch Worte, sondern nur die Fehler in Wortbildern springen ihm sofort in die Augen. Das zeigt, wie die Notwendigkeit zu einer bestimmten Leistung höchste Ökonomie erzwingt.

Das Bewußtsein ist ein Produkt der Arbeit des Großhirns. Die stammesgeschichtliche Entwicklung zeigt, daß die Lebensfähigkeit der Lebewesen, selbst der höheren Lebewesen, keineswegs an das Vorhandensein eines Bewußtseins geknüpft ist. Nur eins können wir mit Bestimmtheit sagen. Jede lebenstüchtige Tiergattung hat irgendeine Waffe, durch die sie imstande ist, sich erfolgreich zu schützen und zu erhalten.

Der Löwe dankt seine Existenz seiner gewaltigen Kraft, seiner Fähigkeit zu schleichen, im Dunkeln zu sehen usw. Der kleine Vogel erhält sich durch seine Flugfähigkeit, durch Schutzfarben und andere Eigenschaften. Der Tintenfisch hüllt sich in eine Wolke gefärbten Wassers, die ihn für seine Feinde unsichtbar macht und ein Entfliehen gestattet. Das Wild hat neben seiner großen Geschwindigkeit eine feine Witterung.

Die heute noch existierenden Tiere verfügen also ausnahmslos über ganz verschiedenartige, aber in jedem Falle wirksame Waffen. Alle diese Waffen sind also trotz ihrer kaum übersehbaren Mannigfaltigkeit hochwertig. Sobald eine solche Waffe hinter den Anforderungen des Kampfes ums Dasein zurückbleibt, verliert das Tier und evtl. sogar die Gattung ihre Existenzfähigkeit. Sie wird ausgerottet oder stirbt aus. Zahllose Tiergattungen, furchtbarste Giganten starben aus, weil ihre Waffen nicht mehr vollwertig waren. Sie konnten sich der fortschreitenden Änderung der Umwelt nicht mehr anpassen. Nicht die gewaltigen aggressiven oder defensiven Waffen, nicht die ungeheure Kraft dieser Geschöpfe, nicht die verbergende Farbwirkung, nicht das chemische Gift von Zähnen oder Stacheln ist demnach der Maßstab für den Wert dieser Waffen, sondern lediglich ihr Erfolg im Kampf ums Dasein und die Anpassung an die gerade gegebenen Daseinsbedingungen.

Die Vorfahren unserer heutigen leicht beschwingten Vögel waren Flugechsen, also den Eidechsen und Krokodilen ähnlich.

Sie besaßen einen mächtigen Schuppenpanzer. Trotzdem gingen sie infolge ihrer mangelnden Bewegungsfähigkeit zugrunde, soweit sie sich nicht anpaßten und leichtere Flügel erwarben. Sie wandelten die schweren Schuppen in feste elastische Häute oder Federn. So entstanden Geschöpfe, die den Fledermäusen ähnlich waren. Aber auch diese Flügel waren noch zu schwer. Die Mehrzahl dieser Arten entwickelte befiederte Schwingen. Die in dieser Hinsicht zurückbleibenden Artgenossen starben allmählich aus. Es blieben also jedesmal nur die Tiere übrig, die besonders gut fliegen konnten. So verbesserte sich die Tendenz zum Fliegen im Laufe der Generation dauernd, weil nur die Tiere überlebten, die die Entwicklung zu einem Federkleide vererbten. Die schlechten Flieger gingen im Laufe der Generationen größtenteils zugrunde. Sie waren einem langsamen Aussterben geweiht, weil sie sich inmitten ihrer Feinde weniger erfolgreich fortpflanzen und behaupten konnten. Die leichtesten Flieger vermehrten sich daher am stärksten. Sie blieben erhalten und vererbten ihre guten Eigenschaften. Durch diese passive Auslese also überlebten die Tiere, bei denen zufällig Vererbungstendenzen vorherrschten, die auf eine ständige Erleichterung des Gewichtes hinzielten. So wurde der Panzer, der aus Horn bestand, im Laufe zahlloser Generationen in ein leichtes Kleid horniger Federn umgewandelt.

Auch der Mensch, von dem wir Skeletteile aus Urzeiten der Menschheit fanden, war ursprünglich ein starkes, wehrhaftes Geschöpf. Die Schläge seiner Faust wirkten wie Keulenschläge. Die Gewalt seiner mächtigen Arme entsprach etwa der des Gorilla, der durch Schläge mit seinen langen Armen selbst Löwen töten kann. Auch der Mensch besaß also in Urzeiten zunächst physikalisch mächtig wirkende Waffen. Daneben entwickelte aber schon dieser Urmensch ein relativ leistungsfähiges Großhirn. Im Angriff und in der Verteidigung vermochte er also verschiedene Situationen in ihrer Bedeutung für sein Leben zu unterscheiden. Etwa der Methode des Fuchses ähnlich griff er nicht wahllos, sondern nur dann an, wenn die Situation für ihn günstig war. Auch verteidigte er sich wahrscheinlich nicht jedesmal durch seine Arme, sondern er kletterte vielleicht das eine

Mal auf einen Baum, versteckte sich ein anderes Mal oder ging ein drittes Mal zum Angriff über, je nachdem er durch Beobachtung und Erfahrung festgestellt hatte, daß oder warum sein Feind durch irgendwelche Umstände zurzeit verhältnismäßig wehrlos und wie er in jedem Einzelfalle am wirkungsvollsten zu bekämpfen war. So waren also die Urmenschen im Kampf mit den Gegnern erfolgreich, weil sie unter ihren Kampfmitteln wählen konnten. Sie erhielten sich umso sicherer, je besser bei ihnen neben den physikalischen Waffen das Großhirn entwickelt war. Es überlebten also durch passive Auswahl und rege Fortpflanzung die Gehirngeschöpfe.

So ergab sich, daß das Gehirn für die Existenz wertvoller war als alle anderen Waffen. So wurde in ununterbrochener Entwicklung aus dem Urmenschen der Mensch unserer Tage, bei dem die Leistungsfähigkeit des Denkorgans ausschlaggebend ist. Der Kulturmensch handelt vorausschauend und vorbeugend. Im Konkurrenzkampf des Menschen mit seinen Mitgeschöpfen entscheidet Denkvermögen, Urteilsfähigkeit, Kritik, produktive Phantasie, kurz, die Leistungsfähigkeit des Großhirns.

So ist die menschliche Vernunft die jüngste und gleichzeitig die beste Waffe, die die Natur bisher schuf. Darum müssen wir die Vernunft trainieren, wenn wir unsere rein menschliche Waffe wirkungsvoll gestalten wollen. Nicht physische Gewalt, sondern Einsicht hat bisher entschieden, wer Sieger blieb im Kampf gegen die belebte und die unbelebte Natur und auch im Wettbewerb des Menschen mit dem Menschen. Von den Tropismen bis zu der Intelligenz des Genies führt eine fortschreitende Entwicklungskette.

Berufe, in denen die Körperkraft besonders wertvoll ist, gelten heute nicht mehr als wertvoll. Ungewöhnliche Körperkraft macht sich nur in ihren Raritäten und extremen Auswirkungen bei Schaustellungen und Wettkämpfen bezahlt. Auch in den Fabriken beobachten wir deutlich die Tendenz, die körperliche Leistung des Menschen durch geistige Leistung abzulösen. Schwere körperliche Arbeit wird in zunehmendem Maße Maschinen übertragen. Die Auslese und Bezahlung der Arbeiter, die Wertung der Berufstüchtigkeit und der Aufstieg zu Vorarbeitern, Meistern und

Werkmeistern erfolgt nach dem Gesichtspunkte der Intelligenz oder anderer höherer Leistungen des Großhirns.

Die Denkfähigkeit des Menschen ist also grundsätzlich vergleichbar allen anderen Waffen, die die Natur entwickelte. Nur entwickelte der Mensch in der Vernunft die beste Waffe überhaupt. Ihr dankt er es, daß er sich zum Herrn der Welt machen konnte.

Durch Experimente ist festgestellt, daß Tauben, denen man das Großhirn nahm, die Bewegungen des Trinkens ausführen, wenn man sie auf eine kühle Glasplatte stellt. Die Abkühlung der Füße löst also den Reflex des Trinkens aus. Es ist dabei belanglos, wodurch diese Abkühlung der Füße erfolgt. Nur das Großhirn vermag also hier zwischen verschiedenen ähnlichen Reizen zu unterscheiden. Diese Fähigkeit ist beim vernunftbegabten Menschen so vollkommen entwickelt, daß unser Bewußtsein in jeder Situation Einzelbedingungen feststellen kann.

Von jedem Erlebnis bleiben in der ungeheuren Bibliothek des Gedächtnisses Erinnerungen zurück. Tritt dann später irgendein neues ähnliches Ereignis oder sogar etwas scheinbar absolut anderes ein, das lediglich eine Auswirkung derselben Gesetze ist, so werden die Erinnerungen wieder bewußt, in denen dieses Gesetz als wirksam festgestellt wurde. Diese Erinnerungen, in denen natürlich auch der weitere Verlauf früherer Erlebnisse registriert ist, wirken also in Zukunft sichernd. Sie lassen erkennen, wie ein Erlebnis wahrscheinlich weiter verlaufen wird. Deshalb sind sie gewissermaßen eine Prophezeiung oder Vorbeugung.

Die Lebenstüchtigkeit des Menschen hängt also einmal von dem Umfang und der Mannigfaltigkeit des Gedächtnisschatzes und sodann von der Ordnung dieses Gedächtnismaterials ab. Nur wenn das Gedächtnismaterial nach den mannigfaltigsten funktionellen Gesichtspunkten geordnet ist, steht es auch bei den verschiedensten Situationen in großer Auswahl und schnell zur Verfügung. Je höher die Intelligenz entwickelt ist, umso mehr erkennt sie in äußerlich unähnlichen Situationen das für den Vorgang Wirksame, also die Gesetzmäßigkeit. Aus der Tonhöhe eines bewegten Körpers schließt die Intelligenz auf die Geschwindigkeit der Schwingung. Aus der schiefen Lage eines Radfahrers auf einer Photographie kann der denkende Mensch auf die Geschwindig-

keit der Fahrt schließen, wenn er gleichzeitig die Größe der Kurve zu erkennen vermag. Der Bogenschütze errechnet mit großer Sicherheit die Geschwindigkeit des fliehenden Wildes, die Fluggeschwindigkeit des Pfeiles oder der Lanze und die Abtrift durch den Wind. Er kennt nicht die Flugbahn, d. h. er weiß nicht, daß sein Geschoß in der Luft eine Parabel beschreibt. Seine Erfahrung aber läßt ihn trotzdem das Wild treffen.

In allen diesen Fällen nützt niemals das isolierte Gedächtnis, sondern lediglich die Erfahrung. Die Erfahrung aber ist die vernünftige Verarbeitung von Erlebnissen und Vorgängen zu bestimmten Gesetzmäßigkeiten.

Der Mensch dankt seinen Erfolg im Daseinskampfe fast ausschließlich der Vernunft. Er hat eine Welt von Mikroorganismen entdeckt, die er mit seinen Sinnen nicht wahrnehmen könnte, wenn die Vernunft ihn nicht befähigte, Erfindungen zu machen. Die Naturkräfte gehorchen ihm, er holt aus dem Schoß der Erde die Energien und Schätze, die vor Urzeiten verschüttet wurden. Aus dem Stickstoff der Atmosphäre macht er wertvollste Düngemittel, Sprengstoffe und sonstige Produkte, die er benötigt. Die wilden Tiere läßt er nur so lange und so zahlreich leben, wie er sie dulden will.

Es ist ein Naturgesetz, daß das Schwächere dem Stärkeren weichen muß. Hier ist nicht Schwäche, was der naive Mensch als Schwäche bezeichnet. Physikalische und mechanische Waffen nützen dem Menschen im Konkurrenzkampfe wenig. Entscheidend ist die Vernunft. Der Konkurrenzkampf ist etwas Naturgesetzliches. Er hat Geltung seit ewigen Zeiten und kennt keine Ausnahme. Das nicht Konkurrenzfähige verschwindet, weil es von dem Stärkeren oder Tüchtigeren vernichtet wird oder es dient dem Überlegenen. Entscheidend im Konkurrenzkampf mit Gegnern und Mitbewerbern ist also ausschließlich die Wirksamkeit der Waffen, mit denen dieser Kampf geführt wird.

Der gewaltige Löwe ist also in diesem Sinne schwächer als der Mensch, schwächer aber ist auch der vorsintflutliche, gigantische Elefant, der dem Menschen dienen muß. Biologisch lebensunfähig waren sogar die gepanzerten Riesentiere der Urzeit, die vernichtet wurden durch die Konkurrenz kleinerer Geschöpfe, die ihnen die Nahrung wegnahmen, so daß die Riesen verhunger-

ten. Vielleicht wurden sie sogar vernichtet durch die unsichtbaren, kleinen Krankheitskeime, gegen die sie keine Waffe hatten.

Schwach im natürlichen und auch im kulturellen Konkurrenzkampf sind die wenig intelligenten Menschen. Geistig Unterlegene oder Schwache werden Opfer der ihnen geistig Überlegenen. Entweder dienen sie ihnen oder sie werden sogar das Opfer asozialer Geschöpfe, die ihnen nehmen, was sie erarbeiteten, erwarben oder ererbten. Besonders schwach aber sind diejenigen, die in Vorurteilen, im Aberglauben oder in kritikloser Verehrung des einmal Gegebenen und Vorhandenen leben. Sie ziehen sich selbst Schranken und Mauern auf, die ihnen den weiten Blick und die Bewegungsfreiheit nehmen.

Das Leben ist ein Vorgang und kein Zustand. Auch die Umwelt unterliegt stetem Wandel und Wechsel. Darum ist Anpassungsfähigkeit, Elastizität und Fortschritt Lebensnotwendigkeit.

Das deutsche Volk hat allen seinen Bürgern gleiche Rechte gegeben. Diese Rechte legen jedem einzelnen schwerwiegende Pflichten auf. Sie sind nur erfüllbar, wenn jeder einzelne nach Einsicht und Vernunft strebt. Mehr als in monarchisch und oligarchisch regierten Ländern bedarf der Deutsche einer Schulung der Vernunft. Er selbst wirkt ohne Unterschied der Person und des Standes mitbestimmend an dem Schicksal seines Volkes. Diese Tatsache bedeutet für den einzelnen eine so gewaltige Verantwortung, daß jeder deutsche Bürger alles daran setzen muß, um sich dieses Vertrauens würdig zu erweisen. Er ist aber nur würdig, wenn er weiß, was er tut, wenn er urteilend und seine Vernunft gebrauchend, mit klarer Einsicht die ihm zugewiesenen Entscheidungen trifft. Wer einigermaßen kritisch auch nur während einer Generation den Fortschritt auf allen Gebieten beobachtet, muß zu der Einsicht gelangen, daß die Vernunft uns Möglichkeiten und Waffen schafft, die Völker und Erdteile vernichten können, wenn nicht auch das Volk als solches seinem brutalen Selbsterhaltungstrieb Zügel anlegt. Wir wären imstande, durch Vergasung ganze Völker und alles Leben zu vernichten. Darum ist eine Schulung der Vernunft und eine Steuerung der Gefühle höchste Pflicht und unerläßliche Notwendigkeit.

Vernunft

DER Denkvorgang als solcher wird natürlich nicht bewußt. Er wird ebensowenig bewußt und kann ebensowenig bewußt werden wie etwa die Kontraktion eines Muskels in ihrem Wesen bewußt werden kann. Wir können lediglich die äußeren Veränderungen bei der Muskelkontraktion beobachten. Ganz ähnlich vermögen wir nur festzustellen, daß sich beim Denken der Bewußtseinsinhalt ändert. Der Vorgang des Denkens selbst aber ist etwas, was wir in seinem Wesen niemals erfassen werden. Es ist eine Funktion, die ein Material ändert. Nur die Änderungen dieses Materials sind im Bewußtseinsinhalt nachweisbar.

Der Begriff „Bewußtsein" ist an sich inhaltleer. Es gibt kein Bewußtsein schlechthin, sondern nur etwas, was bewußt ist, also einen Bewußtseinsinhalt. Den gleichen Fehler begehen wir, wenn wir von anderen Seelenvermögen sprechen. Die Willensfreiheit ist ein Gefühl, also eine Begleiterscheinung von Lebensvorgängen, wie beispielsweise auch die Aufmerksamkeit nur ein Gefühl ist. Es gibt nur einen Bewußtseinsinhalt, in dem eine bestimmte Zielvorstellung so bestimmend für den Ablauf der Gedanken wirkt, daß das Vorherrschen dieser Zielvorstellung bei dem Ablauf der Gedanken von dem Gefühl des Aufmerkens begleitet ist.

Wenn ich beispielsweise jemanden erwarte und auf alle Geräusche achte, von denen ich annehme, daß sie mir das Herannahen des Erwarteten ankünden, so habe ich das Gefühl, daß ich aufmerksam bin, weil ich auf etwas warte. Diese Aufmerksamkeit aber ist nichts anderes als der ständig bewußte Wunsch, bestimmte Geräusche zu hören. Dieser Wunsch beherrscht das Bewußtsein. Er wirkt als Filter für alle Sinneswahrnehmungen,

indem er nur das in das Bewußtsein passieren läßt, was mit der Erfüllung dieses Wunsches zu tun hat. Eine Aufmerksamkeit an sich ohne einen bestimmten Inhalt ist nicht vorstellbar und existiert tatsächlich nicht. Ob dieser Inhalt ein Gefühl oder eine Vorstellung oder gar eine einfache Empfindung ist, die Gefühle der Spannung auslöst, ist für diese Tatsache nicht entscheidend. Die Aufmerksamkeit ist ein Gefühl der Spannung, das nur durch einen bestimmten Bewußtseinsinhalt erzeugt und unterhalten wird. Kommt die Spannung zur Lösung, so schwindet die Aufmerksamkeit.

Die sogenannten Seelenfähigkeiten sind keine besonderen Vermögen der Seele, sondern es sind besondere Inhalte des Bewußtseins, d. h. der Vorstellungen und der Gefühle. Das sieht man ein, wenn man die Denkvorgänge auf ihren Inhalt und auf ihren Ablauf bei sich selbst prüft.

Um uns eine Vorstellung von den Denkvorgängen zu machen, wollen wir das Denken zunächst einmal mit dem Sehen vergleichen. Was sehen wir und wie sehen wir?

Wenn wir uns vorstellen, wir ständen im Mittelpunkt einer großen Kugel und sähen geradeaus, so nähmen wir trotzdem alles wahr, was sich in der vor uns liegenden Hälfte dieser Kugel abspielt. Unser Gesichtsfeld ist also sehr groß. Unsere beiden Augen sehen, was über unserem Kopf, was am Boden vor uns, was rechts und links neben uns vorgeht. Nur einen ganz geringen Ausschnitt dieses gewaltigen, beinahe die ganze Halbkugel umfassenden Gesichtsfeldes aber sehen wir wirklich in allen Einzelheiten scharf. Dies kommt uns jedoch fast niemals zum Bewußtsein. Unser Auge wandert ununterbrochen in diesem großen Gesichtsfelde. Auf alles, was irgendwie auffällt, richtet sich sofort und unwillkürlich der Blick. Die meisten Menschen wissen nicht einmal, weil der Blick ununterbrochen wandert, daß sie nur einen ganz beschränkten Ausschnitt des Gesichtsfeldes und auch diesen nur in einer ganz bestimmten Entfernung scharf sehen. Durch einen einfachen Versuch kann man sich von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen.

Schneidet man in ein Zeitungsblatt ein kleines Loch, so kann man folgendes leicht feststellen:

Liest man die Druckschrift in der Nähe des Loches, so erscheint, während man die Schrift liest, alles das, was durch das Loch in größerer Entfernung gesehen wird, unklar und undeutlich. Fixiert man nun aber durch das Loch hindurch diese entfernten Gegenstände, indem man sie deutlich und scharf einstellt, also zu erkennen sucht, so kann man die Druckschrift in der Umgebung des Loches überhaupt nicht mehr lesen. Sie erscheint völlig verschwommen. Das Auge sieht also in jedem Augenblick nur auf eine ganz bestimmte Entfernung scharf. Es ist ähnlich eingerichtet wie der nicht abgeblendete photographische Apparat, den man nur auf eine ganz bestimmte Entfernung scharf einstellen kann. Wir setzen den obengenanten Versuch folgendermaßen fort:

Fixieren wir nunmehr auf einem Zeitungsblatt ein bestimmtes Wort im Text, so stellen wir fest, daß alles, was über und unter, rechts und links von diesem Worte steht, unleserlich und undeutlich ist. Die Druckschrift einer Zeitung erscheint uns also nur deswegen klar, weil unser Auge ununterbrochen über das Zeitungsblatt wandert, einen kleinen Ausschnitt nach dem andern scharf einstellend. Wo auch immer der Eindruck entsteht, daß etwas unleserlich und unklar sei, dahin wandert sofort der Blick, und in demselben Moment erscheint es leserlich und klar. Was wir wirklich sehen, d. h. nur das, was wir beachten, sehen wir also scharf.

Unser Auge nimmt also ununterbrochen neue Einstellungen vor. Dies geschieht in der Regel nicht aktiv. Reize, die in dem großen, unklaren Gesichtsfelde irgendwo und irgendwann auftauchen, lenken das Auge auf diese Reize hin. Das ist ein reflektorischer Schutz. Er ist die Vorbedingung für die Wertung der Reize nach ihrer Bedeutung für das Leben. So vermag das Auge klar zu sehen, zu erkennen und Einsichten der Vernunft vorzubereiten.

Wie wir sehen, so denken wir. Niemals ist eine einzelne Vorstellung oder eine einzelne Empfindung allein bewußt. Der Inhalt des Bewußtseins ist vielmehr ein großes, aber unklares Bewußtseinsfeld. Dieses Bewußtseinsfeld hat ein breites Nebeneinander, und es reicht in die Vergangenheit und Zukunft hinein. Es gleicht dem Gesichtsfeld. Zahlreiche Empfindungen geben ihm die Breite. Gedankliche Verknüpfungen, Vorstellungen und Gefühle die Tiefe.

Nur ein kleiner Teil dieses Inhaltes steht scharf beleuchtet im Brennpunkt dieses Bewußtseinsfeldes. Wie man zu einem Zeitpunkt nur *ein* Wort der Zeitung, und zwar das Wort, das man gerade fixiert, scharf sieht, so empfindet, fühlt oder denkt man auch nur einen Inhalt in jedem Moment wirklich scharf.

Denkt man beispielsweise an sein Kind, so schwingen neben einer klaren, schnell wieder schwindenden Vorstellung zahllose Erinnerungsbilder undeutlich mit. Das Aussehen des Kindes, die Art, wie es spricht, wie es sich bewegt, seine Charaktereigenschaften, bestimmte Erlebnisse, alles, was das Kind, was seine Vergangenheit und seine Zukunft betrifft, ist mehr oder weniger deutlich im Bewußtseinsfeld vorhanden. Wie das Auge schweift nun die Aufmerksamkeit in diesem großen Bewußtseinsfelde hin und her. Ständig wechselnd rücken andere Vorstellungen in den Brennpunkt des Bewußtseins. Auch hier stellt man also ein ständiges Wandern der Aufmerksamkeit fest, und zwar bleibt ähnlich wie beim Lesen eine Vorstellung niemals auch nur für wenige Momente wirklich unverändert scharf im Brennpunkt des Bewußtseinsfeldes.

Was man als unbewußt bezeichnet, ist also irgendwie im Bewußtsein wirksam. Es liegt nicht völlig außerhalb des Bewußtseinsfeldes. Es muß irgendwie auf das Bewußtsein wirken können. Etwas, was außerhalb des Gesichtsfeldes liegt, kann nur dadurch irgendeine Bedeutung erlangen, daß es bei der Wanderung des Blickes in das Gesichtsfeld hineingelangt. Absolut Unbewußtes ist für unsere Handlungen und Entschlüsse unwirksam. Es wird erst in dem Moment wirksam, wo es durch Gefühle oder Vorstellungen irgendwie in das Bewußtsein hineinragt. Auch hier trifft der Vergleich mit dem Gesichtsfeld zu. Was hinter mir liegt, wirkt nicht aufs Auge, es kann erst wirken, wenn es durch Wendung des Kopfes in das Gesichtsfeld gelangt.

Stellt man sich den kürzesten erlebbaren Vorgang, die Erinnerung an einen Blitz, vor, so dauert dieser Gedanke nur einen Augenblick. Es ist ganz unmöglich, ihn festzuhalten. Versucht man dies, so wiederholt man entweder dasselbe oder ein ähnliches Erinnerungsbild oder man erinnert sich an alle möglichen Umstände oder Erlebnisse, die mit dem Anblick eines Blitzes gedächtnis-

mäßig verknüpft sind. Die Gedanken wandern also im Bewußtseinsfelde wider unseren Willen. Wir denken gewissermaßen passiv, wie das Auge passiv durch das Gesichtsfeld wandert, wenn wir sehen. Reize ziehen den Blick an. Diese Reize lösen andere Reize aus. Ein Gedanke löst durch vorhandene Verknüpfungen neue Gedanken aus. So können ganze Gedankenketten entstehen. Leitende Gesichtspunkte bestimmen den Ablauf des Denkvorganges. Derartige Gesichtspunkte aber sind stets von Gefühlen begleitet, weil nur Gefühle als Anregung und Impuls wirken.

Wenn in der Peripherie des Gesichtsfeldes beispielsweise ein zunächst klein erscheinendes Flugzeug auftaucht, so wird das Auge ihm vielleicht so lange folgen, wie es überhaupt sichtbar ist. Ähnlich kann im Bewußtseinsfelde eine Vorstellung auftauchen, die längere Zeit den Ablauf der Gedanken bestimmt. Eine Zielvorstellung kann Gesichtsfeld und Bewußtseinsfeld in ganz ähnlicher Weise bestimmen. Findet man im Walde unerwartet einen Pilz, so kann dies bewirken, daß man nunmehr alle Pilze erblickt. Sie fallen dem Auge auf und ziehen es an, während alles übrige kaum beachtet wird. Dies geschieht, trotzdem der Pilz relativ unscheinbar ist. Im Bewußtsein aber ist dann regelmäßig der Wunsch vorhanden, Pilze zu suchen. Das ist die Zielvorstellung, die die Arbeit im Gesichtsfelde und im Bewußtseinsfelde gleichzeitig bestimmt. Sie ist keine Seelenfähigkeit, sie ist nicht grundsätzlich von anderen Vorstellungen verschieden, sondern sie ist lediglich eine von dem Gefühl des Aufmerkens begleitete Vorstellung wie andere Vorstellungen von Angst, von Spannung, kurz von Lust- oder Unlustgefühlen begleitet sind. Diese Gefühle aber entstehen nicht autonom aus einem Willen, sondern sie sind regelrechte Folgen von Umweltreizen, wie etwa die Lichtempfindung die gesetzmäßige Folge von Lichtreizen ist.

Diese Zielvorstellung bestimmt also die Richtung der sogenannten Aufmerksamkeit und damit auch die Auswahl der Gedanken. Es besteht also zwischen Sehen und Denken eine sehr weitreichende Parallele.

Die Denkfähigkeit ist entscheidend für den Erfolg im Leben. Deshalb hängt die Lebenstüchtigkeit unmittelbar von der Breite des Bewußtseinsfeldes und von der Fähigkeit ab, bestimmte Inhalte

scharf herauszuheben und möglichst zahlreich nach leitenden Gesichtspunkten zu verknüpfen. Nicht mit Unrecht sagt das Volk, der dumme Mensch sei kurzsichtig, er habe einen beschränkten Horizont, er sei engstirnig und ähnliches. Ebenso zutreffend spricht man bei dem klugen Menschen von offenen Augen, von klarem und weitem Blick und von großer Scharfsichtigkeit. Das Denken ist das spezifische Mittel des Menschen, durch das er sich im Daseinskampf erfolgreich durchsetzt und gesund erhält. Die klare Vernunft entscheidet, ob eine Handlung im Interesse der Gesundheit liegt oder ob sie schädlich ist. Die Gefühle künden die biologische Notwendigkeit, die Vernunft zeigt die brauchbare Methode zur Verwirklichung. Die Vernunft hat sich jedoch so stark aus ihrer Abhängigkeit von biologischen Notwendigkeiten befreit, daß sie scheinbar selbständig geworden ist und selbständig arbeitet.

Das Denken als solches, etwa die rein begriffliche Arbeit, kann dem Menschen zum Genuß und zum Lebensbedürfnis werden. Die theoretische Mathematik, die Sprachforschung und zahlreiche abstrakte Wissenschaften dienen unmittelbar kaum noch den praktischen Bedürfnissen des Lebens und wenigstens scheinbar nicht einmal mehr den Bedürfnissen der Menschheit. Die Vernunft, die zunächst nichts anderes darstellt als die vollkommenste Methode der Anpassung an die Erfordernisse des Lebens und an die Wirklichkeit, ist bei dem hochentwickelten Kulturmenschen aus einem Diener der Natur zu ihrem Beherrscher geworden. Man könnte die menschliche Kultur auffassen als die Dienstbarmachung der Natur für die Notwendigkeiten des Menschen. Das Vorherrschen der reinen Gedankenarbeit führt deshalb nicht selten zu einer Verkümmerung der Instinkte, zu einer scheinbaren Emanzipation von der Natur und einer Vernachlässigung des Gefühlslebens. Das aber bedeutet Verlust an praktischer Lebenstüchtigkeit.

Man bezeichnet den Vernunftmenschen nicht selten als einen kalten Verstandesmenschen. Tatsächlich steht die Vernunft mit dem Gefühl keineswegs in zwangsläufiger Wechselwirkung. Es ist ein Irrtum, wenn man annimmt, daß die Vernunft das Gefühl ersetze oder umgekehrt. Die Vernunft kann das Gefühl niemals ersetzen, weil sie etwas ganz anderes ist als das Gefühl. Sie ist lediglich imstande, Gefühle zu deuten, zu klären, umzuformen

und zu steuern. Sie vermag auch, Gefühle abzuschwächen oder zu verstärken. Gerade deshalb bestimmt sie gewissermaßen autonom und selbständig, was der Mensch tut und läßt. Es gibt keine Willensfreiheit. Wille ist, wie wir sahen, Energie. Energie aber ist Gefühl. Wenn wir überhaupt von einer Willensfreiheit sprechen, so dürfen wir das nur in bezug auf die Vernunft. Der Geisteskranke wird für kein Verbrechen verantwortlich gemacht, ein geistig gesunder Mensch wird entschuldigt, mit stark herabgesetzten Strafen belegt oder gar freigesprochen, wenn er im Affekt, d. h. unter der Wirkung starker Gefühle handelte. Der Betrunkene richtet Unheil an, den Morphinisten hält man für nicht verantwortlich für das, was er tut, weil bei Betrunkenen wie bei Süchtigen die Gefühle durch die Vernunft nicht mehr gesteuert werden. Alles dies zeigt, daß wir bei Vorherrschen starker und stärkster Gefühle eine Herabsetzung oder Aufhebung der Willensfreiheit annehmen. Das ist paradox, weil Wille Energie oder Gefühl ist.

Wir sind also in unseren Begriffen unklar. Willensfreiheit hat nur der Vernünftige. Nur er übersieht die Folgen seiner Handlungen. Nur er ist imstande, aus dem Schatz seiner Erinnerungen Gefühle zu mobilisieren, die gegenwärtigen Versuchungen widerstehen oder andererseits vorhandene Hemmungen durch Gefühle beseitigen. Durch Nachdenken kann man sich in eine ganz bestimmte Stimmung versetzen. Man kann Gefühle wunschgemäß wachrufen, verstärken oder durch entgegenwirkende Gefühle abschwächen. Diese Möglichkeit aber macht die Vernunft zu dem erfolgreichsten und sichersten Mittel, ein Leben zu führen, das wirklich lebenswert ist. Nur darum sind die Weisen glückliche Menschen. Nur darum verachteten sie materiellen Besitz und Reichtum, nur dadurch erhoben und erheben sie sich grundsätzlich über ihre weniger vernünftigen Mitmenschen. Der Sinn des Lebens ist das Erleben der Lust und das Vermeiden der Unlust. Dieses Ziel können wir nur durch Vernunft erreichen. Die Vernunft sichert unseren Lebensweg. Sie sieht voraus, sie wertet durch Erfahrungen die Vergangenheit, sie urteilt und folgert und arbeitet ununterbrochen, indem sie das Wesentliche verknüpft und das dem Unvernünftigen wesentlich Erscheinende ausscheidet. Sie schafft Zusammenhänge, die weder Reflexe noch Instinkte, noch Gefühle

jemals schaffen könnten. Sie abstrahiert aus den Wahrnehmungen das Abstrakte, die Regel, das Gesetz, das Allgemeingültige.

Mahnt die prophetische Vernunft gar zu sehr zur Vorsicht, so ist ein Verlust an Lebenstüchtigkeit und Wirklichkeitsnähe die Folge. Deshalb wird der Gelehrte weltfremd und unpraktisch. Er sieht alles nur vom Standpunkt seiner Wissenschaft und seines Fachgebietes. Das führt zu einer ganz eigenartigen Form des Erlebens, zu einer einseitigen Auslese aus den zahllosen Erscheinungen des Daseins. So ist das Bewußtseinsfeld des Gelehrten zwar außerordentlich klar und tief, aber es ist andererseits auch stark eingeengt. Gerade deshalb finden wir bei der großen Mehrzahl der Gelehrten eine für sie typische Eigenschaft, die man im großen Publikum in der Regel als „Zerstreutheit" bezeichnet.

Unter Zerstreutheit stellt man sich einen Mangel an Konzentrationsfähigkeit vor. Man bildet sich ein, der Zerstreute sei nicht aufmerksam, er schweife ab und handle deshalb verkehrt.

Gerade das Gegenteil ist der Fall. Der Zerstreute ist durch eine Idee oder durch eine Zielvorstellung so stark und ausschließlich in Anspruch genommen, daß er nur dieses eine Ziel und seine Zusammenhänge sieht, während er die Umwelt vergißt. Selbst stärkere Reize werden ignoriert, sofern sie nicht zu dem gesuchten Ziele führen. Die Bewußtseinhöhe oder die Bewußtseinsschärfe aber ist sogar ganz ungewöhnlich stark gesteigert. In den fest abgeschlossenen Komplex des Gedankenganges kann nichts eindringen, was nicht zu diesem Gedankengang gehört, aber alles, was zu dem Gedanken paßt, wird mit kaum faßbarer Genauigkeit wahrgenommen und gewertet.

Es ergibt sich also das Paradoxon, daß der zerstreute Mensch gerade das Gegenteil dessen darstellt, was man darunter gewöhnlich versteht. Der Zerstreute ist nicht abzulenken, sondern durch eine Idee vollkommen einseitig und zwingend gefesselt. Die Zerstreutheit ist die Einengung des Bewußtseinsfeldes durch einen in bestimmte Richtung weisenden Gedanken.

Grundsätzlich ähnlich erfolgt die Beeinflussung des Bewußtseinsinhaltes, wenn anstelle der Gedanken Gefühle vorherrschen. Auch starke Gefühle machen den Menschen in diesem Sinne zerstreut. Die Wut, der Haß, die Furcht, die Liebe, der Neid, der

Ehrgeiz färben das Gesichtsfeld einseitig. Man sieht nur das, was den vorherrschenden Gefühlen entspricht oder was doch mit ihnen in irgendeinem Zusammenhang steht. Der Ehrgeiz, der Wunsch, Erfolge zu erzielen, und andere intellektuelle Gefühle beherrschen also auch den Gelehrten.

Der Ängstliche deutet alles im Sinne seiner Angst um. Auch Dinge, die ihn normalerweise nicht ängstigen, werden durch die Angst in Schrecknisse und Bedrohungen verwandelt. Ähnlich verfährt der Zerstreute. Wenn irgendein Reiz, der mit dem Gedankengang des Zerstreuten in keinem Zusammenhang steht, überhaupt auf ihn wirkt, so wird er im Sinne der herrschenden Idee ausgewertet, verarbeitet und umgedeutet.

Archimedes bemerkte die feindlichen Soldaten, die ihn töten wollten, erst, als sie vor ihm standen. Auch dann begriff er noch nicht ihre Absicht. Für ihn wurden die Soldaten zu lästigen Personen, die seine Ideen störten. Er setzte alles, was er erlebte, in Beziehung zu seinen Ideen und nicht zu sich als Mensch. Deshalb wies er sie schroff zurück, weil er befürchtete, daß sie seine in den Sand gezeichneten Figuren beschädigen könnten. Er erkannte durchaus richtig, daß sie ihn störten, aber er war nicht imstande, sich so weit aus seinen Ideen in die Wirklichkeit zurückzufinden, daß er die ihm drohende Lebensgefahr erkannte.

Die Mitmenschen, mit denen der Liebende in Berührung kommt, scheidet er in die beiden Gruppen, die durch seine Gefühle bedingt sind. Relativ wenige, die ihm sympathisch scheinen, hält er für freundlich gesinnt, die anderen stören ihn, indem er unterstellt, daß sie der Verwirklichung seiner Gefühle feindlich im Wege ständen.

Der Arzt ist unwillkürlich geneigt, seine Mitmenschen in Patienten und Nichtpatienten zu trennen. Der Kaufmann sieht in ihnen Käufer und Nichtkäufer. Das alles sind einengende Gesichtspunkte für das Bewußtseinsfeld. Nicht selten findet man Menschen, die immer wieder mit derselben Idee kommen und sie unentwegt bei allen möglichen Gelegenheiten anbringen, ohne Rücksicht darauf, ob sie in die Situation paßt oder nicht.

Eine ganz ungewöhnlich starke Einengung des Bewußtseinsfeldes und eine Steigerung der Bewußtseinstiefe stellt die Sug-

gestion und die Hypnose dar. Durch die Suggestion wird der suggerierte Bewußtseinsinhalt hermetisch sogar gegen die tatsächlichen Umweltwirkungen abgeschlossen. Nicht einmal die Berichte aus dem eigenen Körper werden in das Bewußtsein hineingelassen. Schmerz und Freude, angenehme und unangenehme Gefühle bleiben unbewußt. Selbst die Sinnesorgane reagieren nur noch auf das, was suggeriert wird.

Die Suggestion spielt eine sehr viel stärkere Rolle als man gewöhnlich annimmt. Alles, was uns gefühlsmäßig erregt, wirkt suggestiv. Die Erkennung von Suggestivwirkungen ist für das Schicksal der meisten Menschen geradezu ausschlaggebend. Wir sind von Natur suggestiv, weil wir Gemeinschaftswesen sind. Jedes Gefühl wirkt suggestiv, weil es Wünsche und Glauben erzeugt. Das Gefühl ist subjektives, die Vernunft objektives Erleben. Das Gefühl ist egoistisch, asozial, die Vernunft ist verallgemeinernd, unpersönlich und deshalb sozial.

Die Suggestion umgeht das Bewußtsein. Sie mobilisiert primitive, alte Zentren des Zentralnervensystems und erregt ererbte Instinkte und Gefühle. Die Suggestivwirkung ist der Vernunft entzogen. Sie wirkt aus dem Unterbewußtsein. Von dort schleicht sie sich gewissermaßen in das Bewußtsein ein und bestimmt den Gedankenlauf, ohne daß die Vernunft imstande wäre, diese Wirkung auszuschalten. Wer dem Hypnotiseur mit vollem, klaren Bewußtsein und kritisch gegenübertritt, ist nicht zu hypnotisieren. Wer sich bewußt gegen die Hypnose durch sogenannte Willensanspannung sträubt, bekundet Angst. Diese Angst ist Gefühl und deshalb Schwäche. Sie beschäftigt das Bewußtsein so, daß die Suggestivwirkung dem Bewußtsein verborgen um so leichter in das Unterbewußtsein gelangen kann. Wer sich einem Vorgang gefühlsmäßig hingibt, erliegt der Suggestion. Wer ihm vernünftig gegenübertritt, wird der Suggestion Herr.

Ich stehe auf dem Standpunkt, daß der vernünftige Mensch sich in seinem ureigensten Interesse von der Unzahl schädlicher suggestiver Einwirkungen durch die Vernunft und nicht durch Gegensuggestion befreien soll. Jede Suggestion hat eine nur kurze Wirkung, weil sie auf Gefühlen und nicht auf Einsichten beruht. Fremdsuggestionen werden sogar ähnlich wie Fremdkörper von

dem Organismus im Laufe einiger Zeit ausgeschieden oder isoliert, so daß sie unwirksam werden. Die überwiegende Mehrzahl aller Suggestionen verhindert eine Anpassung an die Wirklichkeit. Infolgedessen nimmt sie dem Menschen seine Unbefangenheit und die Fähigkeit zu klarem, zielgerechten Entschluß.

Aberglaube, Einbildung und jede andere durch Gefühle bedingte Subjektivität des Urteils muß zu Konflikten führen. So entstehen Sorgen, Ängste und Enttäuschungen. Der Mensch verliert seine Unbefangenheit; er befürchtet Einflüsse und Wirkungen von Kräften, die tatsächlich nicht vorhanden sind. Er verkennt Zusammenhänge und setzt an die Stelle natürlicher Gesetzmäßigkeiten mystische Kausalzusammenhänge, die ihm seine Unbefangenheit rauben und die ihn hindern, das zu tun, was er tun müßte, um den tatsächlich eintretenden Folgen vorzubeugen. Das sind die schädlichen Folgen der Suggestivwirkung und des Aberglaubens im weitesten Sinne. Der Aberglaube ist eine Folge der Unvernunft. Zahllose Unglücksfälle, eine Unmenge schwerster Sorgen und Ängste sind die Folgen dieser Unvernunft. Die Vernunft wird mißbraucht, wenn die Denkgesetze in den Dienst von Gefühlen anstatt von Naturgesetzen gestellt werden. Erst dann wird die Menschheit befreit sein von den erdrückenden, überflüssigen Sorgen, wenn sie vernünftig denken lernt.

Selbstverständlich ist die materielle Not von der Vernunft nur im gewissen Grade zu beheben. Die Dämmerzustände zahlreicher an Wandertrieb oder an anderen voneinander getrennten parallel laufenden Bewußtseinszuständen leidenden Personen beweisen jedoch, daß das Glück und die Zufriedenheit des Menschen viel mehr, als man in der Regel annimmt, von dem inneren Erleben abhängen. Das objektive Erleben, d. h. die Wirklichkeitssituation eines Menschen, ist zwar nicht belanglos für das Wohlbefinden, ihre Bedeutung aber ist keineswegs so wichtig wie die persönliche Einstellung zu den Dingen und wie die Methode des Erlebens durch die Persönlichkeit. In der Vernunft haben wir das beste und vollkommenste Mittel, um uns der Wirklichkeit anzunähern und die bei einer gegebenen Situation denkbar größte Zufriedenheit und Harmonie zu erzielen.

Übung von Fähigkeiten

DAS Denken ist eine Tätigkeit. Jede Tätigkeit ist die Folge von Lebensvorgängen, die sich in irgendwelchen Organen abspielen. Wenn wir ein Organ entwickeln und üben wollen, so können wir das nur, indem wir das Organ arbeiten lassen. Die Lebensvorgänge sind uns auch heute noch in ihrem Wesen unbekannt. Zwar haben wir die Möglichkeit, bei Erkrankungen von Organen bestimmte chemische Stoffe dem Organismus einzuverleiben, die das Organ anregen und ihm die Ersatzstoffe zuführen, an denen es Mangel leidet, wir können aber ein Organ nicht biochemisch *entwickeln.*

Der Arzt heilt chemisch nur solche Organe, deren Tätigkeit dem Bewußtsein nicht untersteht. Erkrankungen der Schilddrüse, der Nieren und Nebennieren, der Leber, der Verdauungsdrüsen, kurz, aller Organsysteme, deren Tätigkeit wir willensmäßig nicht beeinflussen können, suchen wir durch Änderung des Stoffwechsels zu bessern. Diese Methode versagt bei allen Organen, die durch das Bewußtsein betätigt werden.

Die Muskulatur z. B. kräftigt und entwickelt körperliche Leistung. Herz und Lunge stärken wir durch vernünftige Arbeit. Das Gedächtnis üben wir, indem wir es belasten. Die Sinnesorgane entwickeln wir durch Übung. Der Maler malt und lernt so, feinste Farbwirkungen unterscheiden und analysieren. Das Gehör des Musikers wird entwickelt durch Übung. Das Auge des Forstmannes, Jägers und Seemannes wird gekräftigt durch die Notwendigkeit, scharf und genau zu sehen. Auch das Gehirn können wir nur durch Denktätigkeit leistungsfähiger machen. Von der Art der Beanspruchung hängt also die Leistungsfähigkeit aller übbaren Organe ab.

Verirrungen und Einbildungen, Irrtümer und Fehlurteile, falsche Beanspruchung und Mißbrauch der Vernunft führen zu Konflikten mit der Wirklichkeit. Die erreichbar beste Anpassung an Notwendigkeiten und Tatsachen ist vielleicht das einzige Mittel gegen innere Zerrissenheit und ihre unausbleibliche Folge, die Nervosität. Nur die Vernunft beugt der reizbaren Schwäche und dem Lebensüberdruß infolge falscher Lebensauffassung vor. Eine Schulung des Denkens ist also die beste, vielleicht die einzige Methode zur Erzielung und Erhaltung der Lebensfreude.

Es ist mit mir die überwiegende Mehrzahl aller Menschen überzeugt, daß Intelligenz, geistige Gewandtheit oder, wie das Volk es auszudrücken pflegt, Klugheit ein außerordentlich wertvolles Gut ist. Das bestreitet wohl niemand, und die Tatsache, daß kaum jemand mit seiner eigenen Intelligenz unzufrieden ist, daß sich also jeder für hinreichend klug hält, beweist, daß die Vernunft ein so wertvolles Gut ist, daß niemand einen Mangel in dieser Hinsicht eingestehen will. Niemand gibt zu, daß er dumm ist, ja, die meisten Menschen gestehen sich nicht einmal nachträglich ein, daß sie töricht handelten und diese Torheit aus Mangel an Intelligenz begingen. Man hält sich für klug, wie man sich für anständig, moralisch und sonst für wertvoll hält.

Es ist allgemein bekannt, daß schon die unbewußte Einsicht in Mängel, d. h. daß die Minderwertigkeitsgefühle, in der Regel zu Überkompensationen führen. Wer unter seiner Feigheit leidet, wem das Bewußtsein, feige zu sein, unerträglich wird, der versucht, diese Einsicht durch geradezu unvernünftige, wagehalsige Taten zu betrügen. Die geradezu unsinnige Rekordsucht auf Gebieten, auf denen Höchstleistungen keineswegs der Allgemeinheit Nutzen bringen, sind in der Regel Auswirkungen von Minderwertigkeitsgefühlen. Man bemüht sich, seine Mitmenschen in irgendeiner Hinsicht zu überbieten, weil man in der Welt, d. h. vor seinen Mitmenschen etwas bedeuten möchte. Man tanzt, man schläft, man ißt, man trinkt, man wacht, man hungert, man läuft, man geht, man schlägt Purzelbaum, um einen Rekord aufzustellen oder die bestehenden Rekorde auf diesen Gebieten zu brechen. Ein Mann geht auf Stelzen um die Erde; ein anderer rollt ein Faß um die Erdkugel; englische Frauen haben sogar einen Wettlauf mit Kin-

derwagen veranstaltet! Alle diese völlig unsinnigen Auswüchse des Geltungsbedürfnisses entspringen dem an sich natürlichen Wunsch, etwas zu bedeuten und berühmt zu werden.

Auf geistigem Gebiete finden wir eine derartige Rekordsucht und einen so erbitterten Wettbewerb nicht. Das kommt wahrscheinlich daher, daß kein Mensch sich auch nur unbewußt geistige Minderwertigkeit eingesteht. Dies zeigt, daß die Vernunft für ungemein wertvoll, ja, für unentbehrlich gehalten wird. Leistet jemand auf geistigem Gebiete nicht das, was er leisten möchte, so daß ihm die Anerkennung der Mitmenschen fehlt, nach der er sich sehnt, so sucht er in der Regel nicht einen Mangel bei sich, sondern er wird zum Menschenfeinde und klagt die Mitwelt an, daß sie ihn verkenne.

Jeder denkt und urteilt, so gut er kann. Darum hält jeder Mensch sein Urteil für richtig. Niemand gesteht einen Mangel an Urteilsfähigkeit oder auch nur an Unsachlichkeit ein. So entstehen Konflikte zwischen den Menschen, so kommt es, daß jedes Volk Unsummen für Prozesse ausgibt. An einem Prozeß nicht beteiligte Personen pflegen in der Regel klar die Schuld und das Unrecht der einen Partei zu sehen. Die Prozeßbeteiligten aber sind dazu nicht imstande, weil die starken bei ihnen vorhandenen Gefühle das Urteil verdunkeln. Niemand hat gewissermaßen eine kritische Reserveintelligenz, mit der er sich über sein eigenes Urteil erheben könnte. Das aber wäre die Voraussetzung dafür, daß jemand sich selbst für dumm oder töricht hielte. Verkennt jemand eine Situation, urteilt er falsch oder begeht er selbst einen unverzeihlichen Irrtum, so pflegt er nicht auf einen Mangel seiner Intelligenz zu schließen, sondern er macht andere Mitmenschen oder unvorhergesehene Umstände für seinen Fehler verantwortlich.

Die Überzeugung von der eigenen Klugheit ist, ich möchte fast sagen, leider so allgemein verbreitet und etwas so Selbstverständliches, daß schon aus diesem Grunde Mangelgefühle und Überkompensationen auf geistigem Gebiet selten vorkommen. Es fehlt also für die geistige Leistung in der Regel der starke, sicher aber der übertriebene Antrieb, den die Minderwertigkeitsgefühle auf allen möglichen anderen Gebieten bewirken. Es kommt hinzu, daß selbst Psychologen die Auffassung vertreten, es sei keines-

wegs erwiesen, daß die Vernunft oder der Intellekt überhaupt übbar sei. Von der Überzeugung aber, daß man durch geistige Arbeit und Denkübungen die geistige Leistungsfähigkeit entwickeln kann, hängt der Wert einer Schulung des Denkens ab. Die Frage der Übbarkeit geistiger Fähigkeiten muß daher eingehend besprochen werden. Nur der wird Freude an Denkübungen finden, der zu der Einsicht gelangt, daß er auf diese Weise den Erfolg geistiger Leistungen sichern und erhöhen kann. Nur weil es der Mehrzahl der Menschen an dieser Überzeugung mangelt, beschäftigen sie sich nicht systematisch mit Denkproblemen, sondern wählen statt dessen eine andere allgemein gebräuchliche Methode. Das ist der Grund, weshalb die Menschen entgegen ihren natürlichen Gefühlen ihr ganzes Leben lang lernen und Kenntnisse anhäufen. Sie hoffen, auf diese Weise geistig tüchtiger zu werden.

Ich glaube, gezeigt zu haben, daß Kenntnisse und geistige Leistungen nicht indentisch sind. Um ein Interesse für die Schulung des Denkens zu erwecken — und das Eigeninteresse ist stets der mächtigste und allein ausdauernde Antrieb —, wollen wir zunächst nach Parallelen suchen, die uns lehren, daß alle Leistungen entwicklungsfähig sind, die von Organen ausgehen, deren Tätigkeit willensmäßig hervorgerufen und unterhalten werden kann.

Der Mensch wird in die Umwelt hineingeboren, der er sich anpassen muß. So verschieden wie die Umwelt ist, so verschieden sind auch die Menschen. Jedes Lebewesen strebt nach einer harmonischen Wechselwirkung. Zwischen den Bedürfnissen des Lebens und dem in der Umwelt Gegebenen muß ein erträglicher Ausgleich geschaffen werden. Das nennt man Anpassung.

Die Bedürfnisse des Lebens äußern sich in Trieben und Gefühlen. Aus ihnen macht das Leben Wünsche und Zielvorstellungen. Sie bestimmen die Gestaltung und die Auswahl dessen, was man sich vorstellt und denkt. Man sucht also zu erleben, was man zu erleben wünscht. Man wünscht zu erleben, was der Sicherung und Erhaltung des Lebens dient. Die Lebenstüchtigkeit sucht eine Anpassung an die Wirklichkeit. Illusion und Selbsttäuschung sind für den vernünftigen Menschen nur Mittel, um Unabänderliches erträglicher zu machen. Unerfüllbare Wünsche

und Ziele aber sind schädlich, weil sie im Widerspruch zur Wirklichkeit stehen und deshalb über kurz oder lang zur Enttäuschung führen müssen. Sinn für Wirklichkeit und Sachlichkeit verhindert Zwiespalt, Zerrissenheit und Konflikte mit sich selbst und der Umwelt. Daher ist die Sachlichkeit, das Verständnis für das Allgemeine — auch das allgemein Menschliche — der Inbegriff des Sozialen. Man hält diese Eigenschaften aber für angeborene Charaktermerkmale und für den Ausdruck des Temperamentes. Selbstverständlich gibt es verschiedene Temperamente, aber der Charakter ist nichts Unabänderliches. Auch er kann gebildet und erzogen werden. Man reift durch Erfahrungen und Erlebnisse. Voraussetzung für eine derartige Arbeit an sich selbst aber ist natürlich die Einsicht in die einzelnen Fehler. Dieser Einsicht aber widerstrebt das Selbstbewußtsein. Das Selbstbewußtsein ist ein Gefühl, während die Einsicht der Erfolg einer geistigen Leistung ist. In der Regel aber siegt das Gefühl über die Vernunft.

Es gibt Gelehrte, die behaupten, daß der Mensch seelisch und geistig kaum zu ändern sei. Auch rein geistige Leistungen werden von diesen Gelehrten für nicht oder doch kaum übbar gehalten. Das ist fraglos ein Irrtum. Schon die tägliche Erfahrung und Beobachtung zeigt, daß jede Leistung, die bedingt ist durch die Beanspruchung eines Organs, das willkürlich betätigt werden kann, steigerungsfähig ist. Das wird nicht bestritten. Ein Muskel wird kräftiger, wenn man ihn gebraucht. Das Auge des Försters wird infolge der ständigen Übung im Beruf leistungsfähiger. Geruchs- und Geschmackssinn entwickeln sich in bestimmten Berufen außerordentlich fein. Große Tabakfabriken haben Angestellte, denen ausschließlich die Aufgabe übertragen wird, die Tabaksmischungen auf bestimmte Geruchsqualitäten zu prüfen. Es gibt Weinkenner, die nicht nur die Weinqualitäten genau unterscheiden, sondern sogar die Jahrgänge der einzelnen Sorten zu erkennen vermögen. Die Köche großer Hotels zeichnen sich durch einen ungewöhnlich feinen Geschmack aus. Diese Berufe beweisen, daß eine gute Anlage erst durch Entwicklung eine Höchstleistung ermöglicht. Das gilt für alle Eigenschaften, die übbar sind.

Es ist klar, daß beispielsweise nur *der* gern denkt, der von Natur ein gutes Denkvermögen hat. Ein Schwachsinniger wird

sich mit Denkproblemen nicht beschäftigen. Er wird sie nicht erkennen oder, sobald er sie erkannt hat, wird er sie fliehen. Der Erfolg ist das Produkt aus Anlage und Übung. Bei geistigen Leistungen tut man so, als ob die Übung der Vernunft nicht erforderlich oder nicht möglich sei. Bei anderen Fähigkeiten dagegen nimmt man als selbstverständlich an, daß eine ungewöhnliche Leistung stets der Erfolg einer ungewöhnlichen, ständigen Übung sei.

Von Kellnern, Portiers und Angehörigen anderer Berufe, die ein ungewöhnlich gutes Gedächtnis benötigen, glaubt man, daß sie von Natur mit einem solchen Gedächtnis ausgestattet seien. Es ist unwahrscheinlich, daß der vierzehnjährige Lehrling, der einen dieser Berufe ergreift, die Anforderungen des Berufes wirklich kennt. Der Aufstieg erfolgt zwar auf Grund einer Auslese nach Eignung und Bewährung — Gedächtnisschwache kommen in diesen Berufen nicht vorwärts, weil sie sagen —, auch die Geeigneten aber vollbringen ihre erstaunlichen Gedächtnisleistungen nur, weil sie die unentbehrlichen Fähigkeiten ständig üben. Daß die Anlage nicht das grundsätzlich Entscheidende ist, erkennt man bei gleichen Erkrankungen, die Menschen mit ganz verschiedener Anlage treffen.

Blinde entwickeln ihr Hautsinnesorgan zu einer dem Sehenden kaum faßbaren Leistungsfähigkeit. Das gilt keineswegs für Blindgeborene, sondern auch für Menschen, die erst als Erwachsene ihr Augenlicht verloren. Auch wenn ihre Hautsinnesorgane natürlich eine verschiedene Anlage haben, lernen sie doch ausnahmslos feiner fühlen als die Mehrzahl aller sehenden Menschen. Sie fühlen z. B. an der veränderten Lufttemperatur oder an leichtesten Bewegungen der Luft, ob sie sich einer Wand nähern. Sie empfinden die allerfeinsten Unterschiede des Gewichtes, der Glätte einer Oberfläche und andere Differenzen, die der Sehende nicht erkennt. Diese Leistungen vollbringen Menschen mit von Natur ganz verschiedener Anlage. Jedes Organ wird umso leistungsfähiger, je häufiger und zweckmäßiger und systematischer es entwickelt wird.

Allgemein bekannt ist die Übbarkeit körperlicher Fähigkeiten durch den Sport. Die Auswahl und die Stärke der Beanspruchung bestimmter Muskelgruppen wird durch Übung immer zweck-

mäßiger und sparsamer. Anfangs strengt sich der Ungeübte übermäßig an. Die Zahl der tätigen Muskeln ist unnötig groß. Sie arbeiten viel energischer als es die Ausführung einer Übung durch den Geübten verlangt. Erst im Laufe der Übung stellt sich eine zunehmend vollkommener werdende Zusammenarbeit der Organe ein. Mit der fortschreitenden Übung wird auch die Beteiligung des Bewußtseins mehr und mehr entbehrlich. Selbst der Weg von dem Wunsche, eine Bewegung auszuführen, bis zu der Ausführung der Bewegung wird verkürzt und vereinfacht.

Der geübte Klavierspieler liest die einzelnen Noten nicht mehr, er sucht auch nicht mehr nach den einzelnen Tasten. Die zahlreichen Noten setzen sich gewissermaßen automatisch in Bewegungen um. Dasselbe gilt für den Geigenspieler und andere Musiker. Die geübte Stenotypistin, jeder Mensch, der schreibt und liest, führt sogar mehrere nebeneinander verlaufende Bewegungsreihen völlig automatisch aus. Das Gehen, das Radfahren, das Lenken eines Autos oder eines Flugzeuges erlernt man durch Übung so sicher, daß diese geübten Tätigkeiten unbewußt verlaufen und durch das Bewußtsein geradezu gestört werden. Auch das Gehör eines Geigenkünstlers wird so fein, daß er nicht nur die Leistung eines Spielers, sondern auch den Wert der Geige zu beurteilen vermag. Das alles ist überwiegend ein Übungserfolg. Ein Maler erkennt, in welchen Mengen verschiedene Farben in einer Mischfarbe enthalten sind. Ein Schäfer kennt jedes einzelne Tier seiner Herde. Ein Europäer unterscheidet Millionen einzelner Personen seiner Rasse sicher. Angehörige seines Volkes verwechselt er kaum jemals. Dagegen ist es schon schwieriger, etwa verschiedene Spanier, Italiener oder Türken von einander zu unterscheiden. Japaner, Chinesen, Indianer oder Neger, d. h. Angehörige von Rassen, die wir selten sehen, verwechseln wir fast regelmäßig, wenn wir sie einzeln nacheinander sehen. Selbstverständlich unterscheiden sich die Angehörigen dieser Völker untereinander genau so deutlich, wie etwa die Mitglieder unseres Volkes. Es fehlt uns aber die Übung, ihre persönlichen Merkmale zu erkennen. Ein Kapitän eines Überseedampfers hat diese Übung. Deshalb kennt er seine Passagiere, auch wenn sie ganz verschiedenen Völkern und Rassen angehören.

Gelehrte, die sich mit Rassenkunde befassen, erkennen feinste Rassenmerkmale der Schädelform, der Gesichtsbildung und andere charakteristische Unterschiede, die der Laie überhaupt nicht wahrnimmt. Der vielbeschäftigte Arzt erkennt häufig Patienten, die er vor Jahren behandelte, nicht wieder. Erst bei der körperlichen Untersuchung, wenn er z. B. für den Einzelfall typische Veränderungen des Atmungsgeräusches, des Lungenschalles, des Pulses, der Herztöne oder sonstige auffällige Veränderungen feststellt, weiß er, daß er diesen Patienten schon einmal behandelt hat. Dann erst fallen ihm alle Umstände ein, die mit dem Krankheitsbild und mit der Persönlichkeit des Untersuchten zusammenhängen. Der junge Mediziner, der sich im Abhören der Geräusche der arbeitenden Organe übt, hört sie zunächst überhaupt kaum. Erst allmählich lernt er Unterschiede erkennen. Mit zunehmender Übung hört er feinste Anomalien. Der Erfolg ist also überwiegend Übungserfolg.

Die Angehörigen jedes Berufes erwerben Fähigkeiten, die dem Berufsfremden fast unerklärlich sind. Die Angehörigen der meisten Berufe aber ergreifen ihren Beruf nicht aus Neigung, und selbst wenn sie das tun, so sind sie sich doch bei der Wahl dieses Berufes noch keineswegs darüber klar, welche verschiedenen Fähigkeiten vor allen Dingen beansprucht werden. Die Übung ist also in der Regel sogar wichtiger als die Anlage.

Eine entscheidende Rolle spielt die Anlage fast nur bei Berufen, in denen ein Talent die Voraussetzung ist. Bei talentierten Menschen finden wir in der Regel Leistungen, die man kaum noch als eine Steigerung und Entwicklung normal menschlicher Fähigkeiten empfindet. Das gilt für alle Künstler, aber auch für Spezialisten auf allen Gebieten.

Die modernen Akrobaten z. B. zeigen Leistungen, die mit denen des normalen Menschen auf diesem Gebiete kaum noch vergleichbar sind. Ein Jongleur hielt auf der Stirn, auf zwei Fingerspitzen beider Hände und auf einer Zehenspitze je einen Stab im Gleichgewicht. Jeder dieser Stäbe mußte für sich gesondert balanciert werden. Auf den Stäben standen andere Gegenstände. Kopf und Glieder mußten also gesondert, voneinander unabhängig, absolut angepaßte Bewegungen vollführen. Derselbe Artist legte auf einen

Gummiball einen zweiten Ball und balancierte beide Bälle auf einer Stabspitze. Er ließ einen Ball auf einem runden Stock hin und her laufen und fing ihn mit dem Stock auf, ohne daß er zu Boden fiel. Die Präzision dieser Leistungen ist für den, der sich über die Wirkungen physikalischer Kräfte klar ist, so unfaßbar fein, daß man die Feinheit der Reaktionen nicht mehr durchdenken kann. Ein Professor der Physik wäre kaum imstande, die Wirkung der verschiedenen bei diesen Kunststücken ständig wechselnden Kräfte theoretisch zu errechnen. Er würde bei dem Durchdenken dieser Aufgabe zu dem Resultat kommen, daß die Leistung praktisch unmöglich ist. Hier überbietet die durch Übung erreichte Leistung, also die Praxis, tatsächlich die Theorie.

Eine Steigerung auch geistiger Leistungen durch Übungen ist also wahrscheinlich. Es gilt als allgemein anerkanntes Gesetz, daß jedes Organ, das überhaupt willkürlich betätigt werden kann, durch Übung leistungsfähiger wird. Der Einwand eines Gelehrten, daß auch das Wachstum der Haare ein physiologischer Vorgang sei und daß man trotzdem dieses Wachstum durch Übung nicht steigern könne, verkennt die Tatsache, daß die Voraussetzung für die Übbarkeit und die dadurch bedingte Steigerung der Leistung die Möglichkeit ist, das Organ willkürlich arbeiten zu lassen. Wir haben gerade in der letzten Zeit erlebt, daß selbst solche Lebensvorgänge, von denen wir in der Regel annehmen, daß sie dem Willen entzogen seien, durch Wünsche beeinflußt werden können. Häufig führt Krankheit oder große Lebensgefahr zur Entwicklung von Fähigkeiten, die der Mensch normalerweise nicht hat. Der eine erzeugt willkürlich Hautblutungen oder Blasenbildung, ein anderer verengt und weitet die Sehlöcher willkürlich oder er beschleunigt oder verlangsamt wunschgemäß den Herzschlag. Voraussetzung für all' dies ist die Einsicht in eine Notwendigkeit und der Wunsch, das Lebensnotwendige auch wirklich zu leisten. Das ist entscheidend für jeden Erfolg. Das ist auch entscheidend für Glück, Zufriedenheit und Gesundheit.

Das Gehirn ist ein menschliches Organ. Wir beanspruchen es, wenn wir denken. Deswegen steigert das Denken die Leistungsfähigkeit des Gehirns. Wir können denken lernen und das Denken üben. Der Richter oder der Kriminalist findet Zusammen-

hänge, auf die ein Mensch, dem die Übung fehlt, niemals kommen würde. Auch das Rechnen ist trotz der weitreichenden Beteiligung des Gedächtnisses eine geistige Tätigkeit. Die Kassiererinnen in großen Kaufhäusern sind keine geborenen Rechenkünstler. Durch Übung aber steigern sie die Sicherheit und Schnelligkeit, die zu zahlenden Summen auszurechnen, so weit, daß sie das Resultat schon errechnet haben, sobald sie nur die einzelnen Posten überhaupt mit einem Blick gesehen haben.

Auch der Schach- und Skatspieler kombiniert mit einer Geschwindigkeit, Vielseitigkeit, Sicherheit und optischen Klarheit der Vorstellungen, die der Ungeübte einfach nicht begreift. Es gibt Schachspieler, die zahlreiche Spiele gleichzeitig nebeneinander spielen, ohne überhaupt ein Schachbrett vor sich zu haben. Die Stellung der Figuren der verschiedenen Spiele ist ihnen nur in Vorstellungen gegenwärtig. Sie sehen nicht mit den Augen, sondern rein geistig alle möglichen Züge jeder dieser Figuren so klar und bildhaft deutlich vor sich, daß sie sogar die möglichen Gegenzüge und Veränderungen klar erkennen. Neben einer angeborenen Veranlagung ist die Voraussetzung für eine so hoch entwickelte Kombinations- und Vorstellungsfähigkeit eine sorgfältige Übung.

Am überzeugendsten für den Erfolg einer Übung spricht jedoch das Training der Sportsleute. Es ist allgemein bekannt, daß ein Sportsmann zu Rekordleistungen nur befähigt ist, wenn er seine Lebensgewohnheiten ganz auf diese Höchstleistungen einstellt und in ständiger Übung bleibt. Wie ausschlaggebend die Übung für den Erfolg ist, lehrt die Erfahrung, daß selbst die erfolgreichsten Sportsleute in der Freude über ihren Sieg nicht selten etwas weniger gewissenhaft in ihren Vorbereitungen sind. Dieses für unbedenklich gehaltene Nachlassen in der Gewissenhaftigkeit der Vorbereitung und Übung bedeutet fast ausnahmslos einen Rückgang der Leistung und eine sichere Niederlage. Auch der Erfolg nicht des produzierenden, wohl aber des reproduzierenden Künstlers ist keine angeborene Gabe. Auch derartige Erfolge können nur durch ständige Übung gesichert werden.

Der Mensch dankt fast ausschließlich der Denkfähigkeit seine Erfolge. Die Vernunft ermöglicht eine ständig erneute Anpassung an die ununterbrochen wechselnden Umwelt- und Lebensbedin-

gungen. Die Lebenstüchtigkeit und Leistung des Menschen ist deshalb gleichbedeutend mit den Fähigkeiten seines Denkorgans. Die Vernunft steuert die Gefühle, sie vermag aber auch Gefühle zu verstärken und abzuschwächen. Ja, sie ist anscheinend imstande, sogar Gefühle zu erzeugen. Darum bedeutet eine Übung des Denkens im weitesten Sinne Ertüchtigung. Wer tüchtig ist, stärkt sein Selbstbewußtsein, er wird zufriedener und glücklicher. Wer seine Vernunft ihrem Sinne entsprechend gebraucht, schafft sich die Welt, die er sich wünscht. Deshalb ist die Vernunft auch die Vorbedingung für Glück und Zufriedenheit.

Es ist ein Zeichen von Denkunfähigkeit, wenn man den Schwachsinnigen, der ohne Sorgen und Gram dahin vegetiert, für glücklich hält. Unser Glück ist unser Erleben. Das Erleben aber gestaltet die Vernunft. Gefühlsmäßig erlebt das Tier grundsätzlich ähnlich wie der Mensch. Nur die Vernunft vermag aus den Gefühlen, die auch das Tier hat, intellektuelle Gefühle zu schaffen. Diese allein sind ausschließlich menschliche Gefühle. Nur durch sie unterscheiden wir uns in unserem Gefühlsleben von dem der Tiere. Dankbarkeit, Hochachtung, Ehrfurcht, Anstand, Pflichtgefühl, Gewissenhaftigkeit, Stolz, kurz, alle Gefühle, die durch Urteile und Überlegungen entstehen, bezeichnen wir als intellektuelle Gefühle. Selbstlosigkeit und Nächstenliebe sind keine intellektuellen Gefühle, da wir sie außer beim Menschen bei allen Tieren finden, die in Gemeinschaften leben.

Nur der Mensch verfügt über die zukunftssichernde Vernunft. Sollte man da nicht annehmen, daß der Mensch das Letzte daran setzte, um diese seine mächtigste Waffe, die gleichzeitig die mächtigste natürliche Waffe überhaupt ist, ständig zu üben? Wer wirklich eingesehen hat, daß Glück und Zufriedenheit, Erfolg und innere Ausgeglichenheit direkt abhängig sind von der Fähigkeit, sachlich und ruhig zu denken, dem muß die Übung der Vernunft die schönste und lohnendste Aufgabe sein. Es ist selbstverständlich, daß eine solche Übung anfangs nicht leicht ist. Es ist klar, daß ein Erfolg der Vernunft im Kampf mit starken und stärksten Gefühlen zunächst schwierig ist. Aber ist es nicht ganz ähnlich bei jeder anderen Fähigkeit, die wir üben? Glaubt jemand, daß der Sportsmann, daß der Artist, daß der Maler oder der Musiker

ohne Arbeit, Mühe und Geduld zu Erfolgen käme? Die Vernunft wird auch bei dem wirklich vernünftigen Menschen vielleicht in Affekten versagen. Sicher aber ist, daß eine Übung der Vernunft die Grenze der Steuerfähigkeit der Gefühle stetig erweitert. Auch der Autolenker fährt zunächst langsam und vorsichtig. Je sicherer er wird, um so kühner scheint er. Er ist es nicht, weil er nur so viel schneller fährt, wie er sicherer wird. Wenn er sich allerdings an einem Rennen beteiligt, so muß er damit rechnen, daß er bei irgendeinem unerwarteten Hindernis oder einer Störung verunglückt. Der vernünftige Mensch, der weiß, daß die Steuerbarkeit der Gefühle eine Grenze hat, wird diese nicht überschreiten. Er wird Konflikten aus dem Wege gehen und einer Steigerung der Gefühle vorbeugen, sobald er merkt, daß ihm Gefahren drohen.

Eine Schulung des Denkens ist möglich. Sie sichert das Leben. Zufrieden und glücklich ist nur der Weise. Er hegt keine unsinnigen, unerfüllbaren Wünsche. Er hat den wahren Wert des Lebens erkannt. Er ist zufrieden und anspruchslos, weil er denkfähig ist.

Selbst die Wissenschaft ist überzeugt, daß nur der Mensch denken könne. Wäre dies richtig, so würde die Denkfähigkeit ein Lebensvorgang sein, der nur bei einer einzigen Art, eben beim Menschen, vorhanden wäre. Das ist schon unwahrscheinlich; denn die Natur ist Entwicklung. Ich sehe in der Fähigkeit zu unterscheiden, bereits typisches Denkvermögen. Ein Tier, das zwischen ähnlichen Erlebnissen unterscheidet, das vergleicht, Ähnlichkeiten oder Unähnlichkeiten erkennt, bildet aus den Erlebnissen etwas völlig Neues, nämlich eine Abstraktion. Die Registrierung von Unterschieden ist Denktätigkeit. Deshalb denkt das Tier und der Säugling von dem Moment an, wo sie auf Unterschiede durch eine entsprechend abgeänderte Reaktion antworten. So liefern die Gefühle in ihrer Eigenart die Elemente für das Denken.

Die drei Denkstufen

WIR erleben stets unter dem Einfluß von Gefühlen. Gefühle aber betreffen stets Einzelerlebnisse. Deswegen beschäftigen wir uns in der Regel mit Einzelvorgängen des täglichen Lebens. Auch die Frau tut dies, und zwar um so mehr, je primitiver sie ist. Sie hat Interesse für Bekannte, Freunde, Verwandte, Nachbarn, kurz, für Einzelpersonen. Sie sucht, diese zu erkennen und zu verstehen, rechnet mit ihren Motiven und ihren Eigenarten. Daher liebt sie vor allen Dingen Romane. Sie fühlt aber nicht das Bedürfnis, aus ihren Erlebnissen allgemeine psychologische Gesetze abzuleiten.

Der Mensch lernt aus einzelnen Erlebnissen. Nur ein Mensch mit rein geistigen Interessen und einer höheren Intelligenz fühlt das Bedürfnis, aus einem Erlebnis außer den im Moment wichtigen Folgerungen Überlegungen über das grundsätzlich Wesentliche eines Ereignisses anzustellen. Das tut nur, wer weiß, daß das Gesetzmäßige, für das ganze zukünftige Leben Wertvolle die Erfahrung ist. Jede Erfahrung ist etwas Allgemeingültiges. Absolut verschieden erscheinende Vorgänge und Erlebnisse können funktionell gleich und Folgen derselben Gesetzmäßigkeit sein. Wer nicht geistig interessiert ist, hat kaum das Bedürfnis und selten das geistige Spontaninteresse, ein Erlebnis oder einen Vorgang wirklich sachlich und unabhängig von seinem Eigeninteresse zu erkennen und zu deuten. Nur aus diesem Grunde machen die Menschen immer wieder dieselben Fehler. Nur deshalb lernt man so wenig aus den Erfahrungen anderer. Erlebnisse sind von persönlichen Gefühlen begleitet und bedingt. Die Gefühle bestimmen das Handeln. Der Eindruck, den die Mitteilung der Erfahrungen

anderer macht, ist schwach, weil der zu Belehrende keinen oder doch nur einen sehr schwachen Widerschein der Gefühle des Erlebenden nach- oder mitempfindet. Nur Gefühle beleben das Gedächtnis. Nur sie reißen mit, nur sie gestalten Erfahrungen.

Die Denkträgheit der meisten Menschen rührt also daher, daß sie fast ausschließlich mit ihren eigenen Erlebnissen und Gefühlen beschäftigt sind. Interesse ist Gefühl. Interesse für die Theorie von Vorgängen hat nur der, dem die Theorie zu einem praktisch wertvollen Gesetz wird. Der Besorgte, der Ängstliche, der Verliebte, der Mißtrauische, der Eifersüchtige, der Ehrgeizige, der Hassende denkt nur in einer bestimmten Richtung. Er denkt absolut unsachlich, unvernünftig, ja, geradezu unsinnig, weil seine Denkfähigkeit zum Büttel seiner Gefühle wird. Das Gefühl beherrscht ihn. Es steht im Brennpunkt seines Interesses. Darum sieht er nur, was sein Gefühl bestätigt und fördert. Es bleibt alles unbewußt, was nicht zu seinem starken Gefühl paßt. Das Gefühl ist vorhanden. Es ist das für den Erlebenden wirklich Gegebene. Es ist das einzig Starke und Wirkliche in seinem Bewußtsein. Daher beherrscht es die ganze Richtung und vor allen Dingen auch die Auswahl seiner Gedanken und Urteile.

So erklärt es sich, daß Menschen, die unter der Einwirkung starker Gefühle stehen, mit diesen Gefühlen nicht fertig werden. Je mehr sie darüber nachdenken, um so übermächtiger werden die Gefühle und um so kritikloser wird die ganze Denktätigkeit diesen Gefühlen dienstbar gemacht. Wie ein Magnet aus zahllosen feinsten Metallspänen nur die Eisen- und Stahlspäne anzieht, weil nur diese auf ihn wie er auf sie wirken, so wählt auch das Gefühl nur *die* Gedanken und Kombinationen, die es stärken, sichern und gewissermaßen seine Wirklichkeit und Berechtigung bestätigen. Dem Mißtrauischen bestätigt alles, was er erlebt und denkt, die Berechtigung seines Mißtrauens. Das Gefühl ist so stark, daß eine Möglichkeit wirklich sachlichen, ruhigen Denkens ausgeschlossen ist. Selbst wenn der Mißtrauische sich bemüht, sachlich zu denken, so werden diese Gedanken doch von dem Gefühl als irrig abgelehnt oder umgedeutet; denn das Mißtrauen ist vorhanden. Jeder Mensch ist unbewußt bestrebt, an das Vorhandene zu glauben und nach einer Bestätigung dessen zu suchen, was er für wahr

und richtig halten muß. Es ist schon ein erhebliches Maß von Vernunft und eine sorgfältige Erziehung zur Sachlichkeit nötig, um starke Gefühle zu steuern und Unheil zu verhüten.

Wir handeln stets unter der Wirkung von Gefühlen. Wenn uns Gefühle nicht treiben, so handeln wir nicht. So kommt es, daß die meisten Menschen vorwiegend mit Gegenwartsgefühlen beschäftigt sind. So fehlt ihnen die Muße und das Interesse zu folgerichtigem, klarem, über den Einzelfall hinaus gültigem Denken. Das gilt, wie wir sehen werden, sogar für Wissenschaftler. Das Gefühl ist älter als die Vernunft. Deshalb ist das gefühlsmäßige Denken die ursprüngliche, älteste und erste Denkstufe. Unseren Gefühlen stehen wir von Natur kritiklos gegenüber. Deshalb wird die Vernunft durch das Gefühl vergewaltigt. Herrscht eine gereizte oder mißtrauische Stimmung, so wird die Vernunft benutzt, um die Berechtigung dieser Gefühle nachzuweisen. Je stärker die Gefühle sind, d. h. je weniger wir in der Lage sind, abweichend von den Gefühlen zu denken und zu handeln, um so fester sind wir überzeugt, daß wir so handeln müßten wie wir handeln, weil uns Tatsachen dazu zwängen.

Die Sachlichkeit ist etwas Außerpersönliches. Es ist die natürliche Tragik des Menschen, daß er um so weniger sachlich ist, je gefühlsstärker er erlebt. Deshalb sind wir nur sachlich in Kleinigkeiten und Belanglosigkeiten. In allen für das Leben ausschlaggebenden Situationen aber, in denen Sachlichkeit von größtem Zukunftswerte wäre, sind wir unsachlich. Man kann dem gefühlsmäßig erregten Menschen noch so häufig klarmachen, daß die Gefühle zu Unbesonnenheiten und Fehlern führen müssen, er wird sich vielleicht sogar selbst geloben, in Zukunft seine Erregung zu meistern, aber er wird seinen Gefühlen stets wieder nachgeben und infolgedessen Fehlschläge und Enttäuschungen erleben, wenn er sich nicht systematisch im Denken übt. Nur so erlangt man durch Selbsterziehung und Übung die Fähigkeit, aufwallender Gefühle Herr zu werden. Wer imstande ist, bei wichtigen Debatten und Verhandlungen trotz widerstreitender Interessen wenigstens zunächst die Ruhe zu bewahren, hat gewonnenes Spiel, wenn sein Gegner erregt wird. Der ruhig Bleibende fühlt seine Überlegenheit, weil der erregte Gegner stets Fehler begeht. Nur wer sich

selbst meistert, meistert andere. Ist aber das Gefühl der Überlegenheit infolge des Erfolges erst einmal vorhanden, so besteht für den Sachlichen kaum noch Gefahr. Das Gefühl der Überlegenheit macht so stark, daß es vor Torheiten schützt.

Kein Mensch urteilt absichtlich falsch. Wir machen aber um so schwerer wiegende Denkfehler, je weniger wir uns bemühen, unsere eigenen Wünsche und Interessen denen unserer Mitmenschen anzugleichen. Deshalb sind wir nur dann wirklich sachlich, wenn Gefühle fehlen. Das aber ist praktisch nie der Fall. Schon der sogenannte Charakter, das Temperament, das Lebensalter und das Geschlecht machen uns spezifisch unsachlich. Die überlegene Erfahrung und Sachlichkeit des Greises sind weniger durch die Mannigfaltigkeit und Fülle der Erfahrungen als vielmehr dadurch bedingt, daß der Mensch im Alter ruhiger ist. Den Greis treiben weniger starke Gefühle und Wünsche. In den modernen Kulturstaaten gibt es mehr Rechtsanwälte, Richter und Staatsanwälte als Ärzte. Streit, Hader, Prozesse und gegensätzliche Deutungen von Vereinbarungen und Verträgen sind Folgen der Unsachlichkeit. Sie ist bedingt durch die Tatsache, daß jeder seine Interessen zu wahren sucht und daß er deshalb die berechtigten Interessen seines Gegners nicht anerkennt. Es gäbe keine Gerichtsverhandlungen, keine Klagen und keine Schiedsgerichte, wenn nicht jede der beiden streitenden Parteien überzeugt wäre, daß der Gegner im Unrecht und sie selbst im Recht sei. Das beweist, daß wir stark gefühlsmäßig und wenig vernünftig denken.

Die Methode der Beilegung und des Ausgleiches von Interessengegensätzen durch sachlich urteilende Instanzen ist die kultivierte Form des Kampfes um egoistische Ziele. Der Streit unkultivierter oder unbeherrschter Menschen zeigt, daß der unvernünftige Mensch nicht das Recht, sondern den eigenen Vorteil sucht. Sogar die Vernunft dient ursprünglich und eigentlich diesem Zweck.

So sind Streit und Hader, Betrug und Selbstbetrug Folgen natürlicher Eigenschaften des Menschen. Die Gegensätze zwischen einzelnen Menschen und einzelnen Gemeinschaften sind um so schroffer, je primitiver die Menschen oder die Gemeinschaften sind. Deshalb ist der Kampf und die Konkurrenz zwischen Ver-

bänden, Organisationen und Völkern stets erbittert, brutal und absolut unsachlich.

Natürliche Vereinigungen sind, wenn sie sehr hoch stehen, bestenfalls jugendliche Organismen, die als Einheiten Recht und Objektivität überhaupt noch nicht kennen. List, Heimtücke, Verschlagenheit und Gewalt sind die Kampfmethoden aller Verbände und Vereinigungen, die noch nicht zu geschlossenen Organismen wurden. In der Politik und im wirtschaftlichen Konkurrenzkampf erleben wir eine Brutalität und eine so ungeschminkte Naivität und Offenheit bei der Vertretung der selbstsüchtigen Interessen, wie sie selbst der einfache Kulturmensch nicht mehr kennt. Diese Tatsache entgeht dem Beobachter in der Regel nur deshalb, weil er die Kampfmethoden der Vereinigungen nicht als Lebenstriebe kollektiver Gebilde erkennt. Der Kulturmensch tastet im Gruppenkampf, in der Vereinigung mit anderen als Vertreter einer Partei oder eines Bundes sogar die Ehre eines Gegners an. Er scheut vor keiner Infamie zurück, wenn er den Interessen einer Gemeinschaft dient. Er bedient sich so verwerflicher Kampfmethoden, daß er sich selbst verachten würde, wenn er sie bei der Wahrnehmung seiner rein persönlichen Eigeninteressen anwenden würde.

Wenn wir die Verhältnisse und Beziehungen der Völker zueinander betrachten, so erkennen wir in ihnen die primitivste Stufe des Daseinskampfes und des Denkens. Jede Vereinigung verfolgt ihre selbstsüchtigen Interessen ohne Rücksicht auf die Interessen anderer. Korporationen, Vereine, Verbände und selbst Völker bemühen sich kaum, den Gegner durch Anführung idealer Motive zu täuschen. Nicht einmal vor sich selbst suchen sie, die Gewaltanwendung zu leugnen. Sie erscheint dem Volke und jeder kollektiven Gemeinschaft als Tugend. Das in Streit oder Kampf verwickelte Volk lobt sich selbst. Es macht den Gegner verächtlich, es ist unsachlich und überheblich. Die Gemeinschaft heiligt Kampfmethoden, die jeder einzelne Mensch verabscheut und deren Anwendung durch den einzelnen als furchtbares, strafwürdiges Verbrechen gekennzeichnet und empfunden wird.

Die Vernichtung von Millionen jugendlicher Menschen im Krieg, der erbitterte Kampf der Gegner, die nur als Vertreter des Volkes

Gegner sind, wird von Geistlichen und Führern des Volkes als Heldentat, als Heldenmut und als edelstes Menschentum gepriesen, trotzdem der unbekannte Soldat friedlicher Bürger, Sohn einer Mutter, Angehöriger einer Familie ist. Der Mord unbekannter Mitmenschen wird zur heiligen Pflicht, wenn primitive Organismen mit Gewalt um ihre Interessen kämpfen. Das gilt für Staaten, das gilt, wenn auch etwas gemildert, für Organisationen, Vereinigungen und Verbände. Diese töten zwar in der Regel nicht körperlich, aber sie vernichten den gefährlichen Gegner, indem sie ihn seelisch zermürben, indem sie ihm den Glauben an sich und die Menschlichkeit rauben und ihn so kampfunfähig machen.

Dasselbe gilt für primitive Menschen. Auch bei ihnen herrschen ausschließlich persönliche Gefühle. Gefühle aber sind brutal und unmenschlich, weil sie Interessen anderer nicht kennen. Unsachlich und rücksichtslos ist deshalb der Kampf gefühlsmäßig stark entwickelter Menschen.

Das gilt vor allen Dingen für die Frauen, bei denen die Gefühle mächtiger zu sein pflegen als bei den Männern. Erbitterte lebenslängliche Feindschaft, Verleumdung und Haß, Niedertracht und Gemeinheit finden wir niemals so gesammelt wie bei Streitigkeiten von Frauen untereinander. Konflikte mit Nachbarn, Nebenbuhlerinnen und Konkurrentinnen im Erwerbsleben nehmen bei Frauen nicht selten Ausdrucksformen an, die den Außenstehenden geradezu erschrecken. Wer ruhig urteilend und mit Menschenliebe beispielsweise derartige Gerichtsverhandlungen mit erlebt, sieht mit Schaudern, was Gefühle, was an sich harmlose Differenzen aus Menschen machen können, die für die Liebe leben und sterben und zur Einfühlung in Hilflose von der Natur geschaffen sind.

Die Frau begeistert sich für alles Schöne und Edle. Sie liebt eine Lektüre, in der Idealgestalten dargestellt werden. Sie ist zart besaitet und gefühlsmäßig außerordentlich fein empfindend. Die Kunst und das Kunstgewerbe leben von der Frau. Mit ihrem psychologischen Feingefühl schafft sie tatsächlich den Ton und den Takt bei jeder geselligen Veranstaltung. Ihr Geschmack ist natürlich und feinfühlig. Sie empfindet die feinsten Nuancen gefühlsmäßiger Regungen anderer. Unendlich mannigfaltig und viel-

seitig befruchtet sie gewissermaßen als Konsumentin fördernd die Kultur.

Jede schöne Kunst, Musik und Malerei, Theater und Literatur wird durch den Geschmack und das Interesse der Frau gefördert. Sie sieht in allem eine Seele und haucht wie das Kind der belebten und unbelebten Natur ihre Seele ein. Es gäbe keine Blumenzucht, es gäbe keine Gärten, keine Parks, wenn der praktisch veranlagte Mann sich nicht bemühte, das Leben der Frau und damit auch sein eigenes Dasein zu verschönen.

Alle diese bewundernswerten Eigenschaften aber werden erstickt, wenn die Frau sich verletzt oder in ihren persönlichen Gefühlen gehemmt, gestört oder benachteiligt fühlt. Dann denkt sie nur an sich, weil ihr Leben ausgesprochen persönlich ist und sich auf den relativ engen Kreis der Menschen beschränkt, zu denen sie persönliche Beziehungen hat. Sogar das soziale Empfinden der Frau will sich persönlich auswirken. Sie *selbst* will wohl tun, und zwar will sie *persönlich einzelnen* Menschen helfen. Sie liebt nicht die anonyme Hilfsbereitschaft.

Ein schöner, ja, ein unentbehrlicher Charakterzug der Frau ist ihre Eitelkeit. Eine Frau, die nichts auf ihr Äußeres gibt, wirkt auf den Mann nicht selten geradezu widerwärtig. Die seit ältesten Zeiten immer wieder in allen Witzblättern bespottete Putzsucht der Frau, ihr ewiger Mangel an Kleidern und Hüten und sonstigen für ihre äußere Erscheinung unentbehrlichen Dingen behält nur deshalb für alle Zeiten und alle Menschen die starke Wirkung, weil die Eitelkeit ein natürlicher, angeborener Wesenszug der Frau ist.

Diese Eitelkeit aber ist gleichzeitig auch eine Schwäche der Frau. Ihre Folge sind Minderwertigkeitsgefühle. Diese bewirken eine übertriebene Empfindlichkeit und eine Neigung zum Gekränktsein. So stark ist dieser natürliche Trieb nach äußerer Geltung, daß die an sich psychologisch so feinfühlige Frau durch Schmeichler und Schmeicheleien nur zu leicht entwaffnet wird.

Die Frau kennt den Wert ihrer äußeren Erscheinung für den Erfolg auf den Mann. Sie ist eitel, weil sie weiß, daß der Mann diese Eitelkeit liebt. So erobert sie den Mann infolge ihrer Eitelkeit, so vernachlässigt nur die Frau mit männlichem Einschlag ihr

Äußeres. Sie denkt dem Manne ähnlich. Sie kennt den Wert der Intelligenz und weiß, daß die äußere Aufmachung mit dem inneren Werte eines Menschen kaum etwas zu tun hat. Die männliche Frau vermag auch wirklich sozial, und zwar unpersönlich sozial, d. h. als Mitglied einer großen Gemeinschaft, mit dieser Gemeinschaft und für sie zu empfinden.

Wer Gelegenheit hat, die Frauen in den Parlamenten zu beobachten, kann immer wieder feststellen, daß sie dem Manne ähnlich für Ideale und Ziele kämpfen, die der Gesamtheit der Frauen und der Menschheit dienen sollen. Diese Vertreterinnen des weiblichen Geschlechtes, die man häufig als Frauenrechtlerinnen oder mit der etwas anrüchig gewordenen englischen Bezeichnung als „Suffragetten" charakterisierte, sind stark männliche, intellektuelle Frauen. Ihre unermüdliche Arbeit im Dienste der Menschheit wird diesen Frauen von der großen Mehrzahl ihrer Geschlechtsgenossinnen nicht gedankt. Die meisten Frauen kümmern sich um die Rechte, die ihre Parlamentvertreterinnen zu erkämpfen suchen, überhaupt nicht. Sie wissen nichts davon und wollen auch nicht davon hören. Wer jemals in Geselligkeiten, in großen Gesellschaften, in Cafés, in Tanzdielen, Ballhäusern die Frauen beobachtete und sie befragte, kommt zu der erschütternden Einsicht, daß die offiziellen Vertreterinnen des weiblichen Geschlechts in den Parlamenten für Frauenrechte kämpfen, nach denen sich die Mehrzahl ihrer Geschlechtsgenossinnen nicht einmal sehnt. Ihre Interessen liegen auf ganz anderem Gebiet. Der Ausfall der Wahlen und die Registrierung der Wahlresultate nach Geschlechtern getrennt ist ein überzeugender Beweis und ein Massenexperiment. Das Resultat zeigt, daß die typische Frau überwiegend gefühlsmäßig oder nach ausgesprochen persönlichen, keineswegs aber nach wirtschaftlichen oder sonstwie vernünftigen Motiven ihr Stimmrecht ausübt.

Sogar der Geschmack dieser Frau ist kein persönlicher Geschmack. Sie ist eine Sklavin der Mode, und sie gehorcht der Suggestivwirkung des Mannes, den sie liebt. Ihm zuliebe verzichtet sie sogar scheinbar auf Eitelkeit. Sie kleidet sich einfach oder sonst dem Wunsche des Mannes entsprechend, nicht weil sie auf ihre Eitelkeit verzichtet, sondern weil ihre Eitelkeit darauf

gerichtet ist, *dem* Manne zu gefallen, den sie liebt. So kann größte Schlichtheit größte Eitelkeit sein! Ändert aber eine derartige Frau ihren Geschmack abermals, so daß ihr Mann oder der Geliebte sich über diese Änderung wundert, so ist das nicht selten ein untrügliches Merkmal, daß die Frau sich von dem Manne, den sie liebte, gefühlsmäßig entfernte. Sie braucht sich deswegen nicht in jedem Falle einem anderen Mann zuliebe anders zu kleiden. Sehr häufig aber ist wenigstens das unbewußte Motiv der wiedererwachende Wunsch, anderen Männern überhaupt zu gefallen. Sie reiht sich also gewissermaßen wieder in den Wettbewerb mit ihren Konkurrentinnen ein, in dem sie stand, bevor sie liebte.

Die bildhaft schöne Frau wirkt schon durch ihre Anwesenheit auf alle Männer. Sie kennt diese Wirkung aus Erfahrung und ist stolz darauf. Diese Wirkung verleiht der schönen Frau ein hohes Maß von Selbstbewußtsein. Deshalb kultiviert sie ihre Schönheit. Deshalb lebt sie der Erhaltung ihrer körperlichen Reize. Deshalb fühlt sie das innere Bedürfnis, diese ihre natürliche Waffe immer wieder zu erproben. Sie liebt die Gesellschaft, weil sie in ihr zum Mittelpunkt des Interesses wird. Die stille Häuslichkeit ist ihr verhaßt. Und das ist ganz natürlich. Jedes Lebewesen braucht Selbstbewußtsein, weil das Selbstbewußtsein Vertrauen für den Konkurrenzkampf gewährt. Es ist unnatürlich, wenn eine wirklich schöne Frau sich von ihren Mitmenschen oder aus der Geselligkeit zurückzieht. Sie sehnt sich nach Erfolgen, und diese kann sie nur in größerer Gesellschaft erringen und feiern. Selbst die moralisch wertvolle schöne Frau liebt den Flirt. Sie läßt sich hofieren und sucht ihren Triumph. In diesem Sinne ist die schöne Frau polygam wie der schöne Mann.

Der von den Frauen gefeierte Salonlöwe ist ein femininer Typ. Auch er sucht, durch sein Äußeres, durch sein Auftreten und seine Umgangsformen zu wirken. Auch er erobert die Frauen schon durch seine bloße Anwesenheit. Auch er will siegen und Erfolge erringen. Bei beiden Typen finden wir nicht selten Minderwertigkeitsgefühle und einen hysterischen Einschlag, weil beide, Mann wie Weib, mindestens unbewußt fühlen, daß die körperliche Erscheinung für den Menschen nicht das Wesentliche und keineswegs das Wertvollste ist. Beide, Mann wie Weib, aber sind durch ihre

Erfolge so fasziniert und durch den Wunsch, über möglichst lange Zeit zu wirken, so gebannt, daß sie alles daran setzen, eine Rolle zu spielen. Darüber vergessen sie die innere Kultur und den Erwerb hochwertiger, geistiger und seelischer Fähigkeiten und Eigenschaften. So werden beide verbittert, wenn sie älter werden und wenn keine Kunst mehr hinreicht, um die frühere Wirkung zu erzielen.

Im Gegensatz zu diesen Frauen denken die oben genannten Vorkämpfer der Frauenbewegung sachlich, kausal, überpersönlich. Sie kämpfen für alle Frauen. Leider fühlen sie sich als Frauen dem Manne unterlegen, möchten ihm aber gleichwertig sein. Deswegen kämpfen sie für die Gleichstellung der Frau mit dem Manne. Sie vergessen, daß die Natur der Frau ganz andere Aufgaben zugewiesen hat als dem Manne und daß die Frau geistig und seelisch vom Mann so verschieden ist wie sie es körperlich ist. Diese Frauen kämpfen gewissermaßen gegen das Weibliche in sich selbst. Trotz ihrer völlig anderen Struktur betätigen sie sich auf allen Gebieten, auf denen der Mann etwas leistet, und suchen ihm an Leistungen gleichzukommen. Das ist eine Überkompensation, die auf Minderwertigkeitsgefühlen beruht. Wenn diese Frauen Erfolge haben, und diese Erfolge sind nicht zu bestreiten, so danken sie diese Erfolge eben dem ungewöhnlichen Ehrgeiz, der eine Folge der Minderwertigkeitsgefühle ist. Es kommt hinzu, daß ihre Leistungen besonders deshalb auffallen, weil sie körperlich Frauen sind und weil man bei Frauen derartige Leistungen nicht gewöhnt ist. Die Ziele, für die die Frauenrechtlerinnen kämpfen, sind ihre Ziele, nicht aber die Ziele der Frauen schlechthin. Das mag von diesen Vorkämpferinnen noch so energisch und noch so häufig bestritten werden, es bleibt trotzdem eine Tatsache, daß ausgesprochen weibliche Frauen nicht ihre Bundesgenossen sind.

Die Frage, welches der Idealtyp beider Geschlechter sei, ist schwer zu beantworten. Ein Mann mit weiblichem Einschlag wird eine Frau mit einem etwa gleich stark männlichen Einschlag suchen und lieben, während ein ausgesprochen männlicher Mann sich nur in eine Frau verlieben wird, die stark gefühlsmäßig eingestellt ist, die sich nicht um seine Arbeiten, nicht um seine Be-

rufspflichten und nicht um seine Sorgen kümmert, die sich vielmehr stets bemüht, ihn ohne Rücksicht auf die Gründe seiner Verstimmung aufzuheitern und zu unterhalten.

Die weibliche Frau ist ganz ausgesprochen kindlich. Da sie außerdem stark sexuell und erotisch ist, will sie mit dem geliebten Mann erotisch spielen. Ihr Liebesbedürfnis verlangt Befriedigung und körperliche Liebesbeweise. Die Gemeinschaft eines derartig gearteten Paares ist eine ausgesprochen sexuelle Verbindung. Es fehlt die geistige Ergänzung, wie sie bei Personen mit einem stärkeren Einschlag des anderen Geschlechts neben der geschlechtlichen Zuneigung zu bestehen pflegt. Im Interesse der Erhaltung der Natürlichkeit sind fraglos die ausgesprochen einseitigen Vertreter eines Geschlechtes, d. h. männliche Männer und weibliche Frauen, hochwertiger als Personen, die sich in ihrer geschlechtlichen Anlage, in ihren geistigen und seelischen Neigungen ähnlicher sind. Bei diesen wird das Sexuelle nicht so stark im Vordergrunde stehen. Sie werden gleiche geistige und seelische Interessen haben, und diese Interessen werden sie so stark erfüllen, daß darunter nicht selten das Fortpflanzungsgeschäft, die Freude an der Erziehung der Kinder und das eheliche Glück leidet.

Die Liebe ist ein überpersönlicher Trieb. Sie entsteht aus dem biologischen Bedürfnis der Keimzellen nach einer Ergänzung, die sie allein entwicklungsfähig machen kann. Diese Entwicklung aber ist das einzige, was der Erhaltung der Art dient. So erklärt es sich, daß die Auswirkungen dieses Triebes in der Person ganz ungewöhnlich stark sind. Ist die Liebe einmal voll entfacht, so bestimmt sie Denken, Fühlen und Handeln. Der Liebende denkt absolut primitiv, d. h. gefühlsmäßig. Die Vernunft versucht vergeblich, die Macht der Gefühle zu steuern. Der Liebende kennt keine Wirklichkeit und keine Vernunft.

Auch hier zeigt sich also wieder, daß ein überpersönlicher Trieb das Denken ausschaltet. Es sind große Naturgesetze, die sich in uns auswirken. Unser Bewußtsein übersetzt sie in Gefühle, Neigungen und Wünsche. So erscheinen wir uns selbst als die Ursache, während wir doch nur Transformatoren sind, die Naturnotwendigkeiten in persönliches Erleben wandeln.

Jedes Geschlecht sucht das andere. Das gilt für Pflanze, Tier

und Mensch. Ein Mensch, der nicht liebt, ist krank oder er wird krank. Wer die Liebe nicht oder nicht mehr empfindet, hat keinen Wert mehr für die Erhaltung der Art und besitzt keine natürliche Lebensfähigkeit. Die Natur hat ein solches Geschöpf von der Fortpflanzung ausgeschlossen. Mit ihm endet die lange Reihe seines Stammes. Das ist auch von elementarer Bedeutung für sein Gefühlsleben. Es tritt nämlich eine grundsätzliche Änderung der Willensregungen ein. Mit dem Auftreten, Anwachsen oder Schwinden eines Triebes wandeln sich also gesetzmäßig Wünsche und Willensregungen. Der Mensch ist daher Objekt seiner Triebe. Diese Einsicht hat große praktische Bedeutung. Jede Organerkrankung, jeder Wandel des Energieumsatzes, jede Störung oder jeder Ausgleich der Störung der inneren Sekretion kommt in absolut gesetzmäßigen Änderungen der Willensimpulse zum Ausdruck.

Wir sehen uns stets als Subjekt, halten uns stets für die Ursache, weil wir nicht die Umweltänderungen, sondern nur ihre Folgen in uns erleben. Wenn ein Stück Holz bei Änderung der Luftfeuchtigkeit quillt oder trocknet, wenn eine spiralig gedrehte Darmseite sich bei wechselnder Feuchtigkeit straffer oder schlaffer spiralig dreht, so sehen wir in diesen Änderungen niemals den Erfolg eines Wollens, sondern die eindeutige Folge bestimmter Umweltänderungen. Grundsätzlich ähnlich reagieren aber auch wir gesetzmäßig auf Umweltänderungen. Daran ändert die Tatsache nichts, daß wir bei Eintritt dieser notwendigen Folgen das Bewußtsein des Wollens und damit die Überzeugung von der Existenz einer Willensfreiheit haben.

Die soziale, wirtschaftliche und gesellschaftliche Ordnung, sowie die Sitten, denen der moderne Kulturmensch gehorcht, legen dem Menschen auch in der Liebe Hemmungen auf, die zu einem dauernden Konflikt zwischen natürlichen Wünschen und Notwendigkeiten einerseits und kulturellen gesellschaftlichen Bindungen und Vorschriften andererseits führen müssen. Die Folge ist auch hier die Neurose. Die Frau lebt der Liebe. Diese bestimmt zunächst ihr Verhalten.

Schon weil die Frau von Natur passiv ist, weil sie auf die Werbung, Zuneigung und Liebesbetätigung des Mannes wartet,

muß sie dauernd für die Liebe empfänglich sein. Der Mann liebt gewissermaßen periodisch. Neben der Liebe muß er für den Daseinskampf mit der Umwelt zur Verfügung stehen. Die Frau ist von Natur an den Mann gebunden, von dem sie ein Kind erwartet oder hat. Das Kind fesselt sie an das Heim. Ihr natürlicher Beruf ist, wie schon die physiologischen Vorgänge bei der Befruchtung, während der Schwangerschaft und nach der Geburt zeigen, die Sorge für die Familie und die Pflege des Familienlebens. Dieser Beruf aber erfordert Einfühlung und natürliche Neigung. Deshalb stattete die Natur die Frau mit feinen und zarten Gefühlen aus. Das Merkmal der Gefühle der Frau ist die Beständigkeit. So kommt es, daß sogar solche Gefühle, die durch irgendwelche Umweltvorgänge bedingt sind, die Neigung haben, das Bewußtsein der Frau für längere Zeit zu färben. Daher leiden die Frauen im Gegensatz zu den Männern häufig an Stimmungen. Stimmungen sind anhaltende Gefühlslagen, die für längere Zeit das ganze Erleben unabhängig von den objektiven Vorgängen färben.

Das Denken der Frau ist also überwiegend durch Gefühle, und zwar durch überpersönliche Artgefühle, bestimmt. Deshalb habe ich dieses Denken als das primitive, gefühlsmäßige Denken bezeichnet. In der Entwicklung des gefühlsmäßigen Denkens ist die Frau dem Manne weit überlegen. Sie verfügt über eine feinfühlige Intuition, die sie weitreichend vor Enttäuschungen schützt. Ein Beispiel:

Ein Mann liebt eine Frau und erlebt mit ihr zahlreiche Konflikte, trotzdem beide sich lieben. Oder er hat einen Freund oder einen Bekannten, der ihn enttäuscht. Oder ein völlig Fernstehender bringt ihm einen wertvollen verlorenen Gegenstand wieder, was er nicht zu hoffen wagte. Diese Erlebnisse überraschen ihn. Die Folge derartiger Einzelerlebnisse ist nun beim Mann nicht die, daß er seine Meinung über die einzelnen Personen ändert, mit denen er die Erlebnisse hatte. Er beginnt vielmehr zu philosophieren und korrigiert seine Weltanschauung. Er folgert, daß diese Erlebnisse bewiesen, daß seine Meinung über seine Mitmenschen bisher doch wohl falsch gewesen sei. Er verallgemeinert also. Jeder Einzelfall wird für ihn zu irgendeiner Regel, zu etwas allgemein Gültigem.

Im Gegensatz zum Manne sieht die Frau in jedem derartigen Erlebnis einen Sonderfall. Jeder ihrer Bekannten erscheint ihr als Individualität, vielleicht deshalb, weil sie das Unterscheidende viel deutlicher und klarer herausfühlt als der Mann. Deshalb fühlt die Frau auch sich selbst durchaus als Individualität. Sie kleidet sich individuell. Sie kennt keinen schönen oder häßlichen Hut, sondern nur einen Hut, der *ihr* gut oder schlecht steht. Deshalb bildet sich die Frau auch ein, daß die Mode in der Richtung ihrer eigenen Geschmacksentwicklung liege. Nur aus diesem Grunde unterwirft sie sich der Mode. Aber innerhalb der durch die Mode gezogenen Grenzen wählt und urteilt sie ganz ausgesprochen persönlich.

Ich habe häufig Gelegenheit genommen, mit Frauen, die wissenschaftliche Vorträge gehört hatten, über diese Vorträge zu sprechen. Die kluge, aber durch wissenschaftliches Studium noch nicht zur Objektivität erzogene Frau reagiert ganz typisch. Sie bestreitet die in dem Vortrage behaupteten Gesetzmäßigkeiten. Sie bestreitet allgemein gültige Motive und Tatsachen, wenn sie feststellt, daß *sie* anders fühlt, daß *sie* anders denkt oder anders handeln würde. Sie ist also das Maß aller Dinge. Eventuell vergleicht sie die Behauptungen des Vortragenden kritisch mit ihren persönlichen oder mit den Erfahrungen von Verwandten und Bekannten. Stets aber sind es Einzelfälle, die sie heraussucht, um Behauptungen abzulehnen oder anzuerkennen, während dem Manne die Allgemeingültigkeit einleuchtet oder sogar selbstverständlich erscheint. Die Frau sieht das Einzelne und das Individuelle. Das steht für sie im Vordergrund, während sie das Gesetzmäßige, Regelrechte vernachlässigt. So erlebt und denkt die Frau typisch. So hat auch jedes Lebensalter sein typisches Denken. Jugend und Alter verträgt sich nicht, trotzdem das Alter in der Jugend genau so war wie die Jugend und trotzdem die Jugend einmal werden wird wie des Alter ist. Das alles ist eine Folge des ausgesprochen subjektiven Erlebens.

Ähnlich wie die Frau denken die Kinder. Die Frau ist von Natur primitiv und juvenil. Der unbewußte Wunsch aller Frauen, jugendlich zu erscheinen und die Zahl der Geburtstage umso weniger genau zu zählen, je älter sie werden, ist vielleicht eine

Auswirkung dieser seelischen Verwandtschaft der Frau mit dem Kinde. Das Kind ist jung, die Frau will es bleiben. Auch körperlich ist übrigens die Frau dem Kinde ähnlich; weich und zart, rundlich und ohne scharfe Konturen sind die Körper bei Weib und Kind. Die Stimme der Frau behält die höhere Tonlage. Bartwuchs und starke Behaarung am Körper fehlen bei der Frau wie beim Kinde. Die Frau ist ängstlich, phantastisch, feige, schwach, anlehnungs- und hilfsbedürftig. Sie sehnt sich ständig nach einem Beschützer. Sie ist auf der einen Seite sentimental und andererseits brutal wie ein Kind. Wie dieses ist die Frau ausgesprochen egozentrisch. Sie sieht die Welt nur soweit wie ihr persönlicher Wirkungskreis reicht. Deshalb hat die Frau auch kein Interesse für Astronomie, für Mathematik oder für die Naturwissenschaften. Sie kann sich nicht für allgültige Gesetzmäßigkeiten begeistern, weil diese etwas absolut Unpersönliches sind. Sie kann ein Objekt, einen Gegenstand, eine Blume, ein Tier beseelen, sie kann sich für einen Naturvorgang als solchen begeistern, die Naturgesetzlichkeit als solche aber läßt die Frau kühl, weil man mit Gefühlen nicht auf Naturgesetze wirken kann und weil die Natur als geschlossenes Weltbild gefühlsmäßig nicht zu erfassen ist.

Das Streben der Frau nach Gleichberechtigung mit dem Manne, der Kampf um die Frage des männlichen und weiblichen Intellektes, die moderne Vermännlichung der Frau in Kleidung, Sport, Beruf und Geselligkeit ist eine Erscheinung, durch die die Frau sich selbst degradiert, wenn sie sich bemüht, dem Manne ähnlich zu werden. Dafür kann nur der Wunsch Motiv sein, sich zu ihm zu erheben und aufzusteigen. Diese Tatsache ist im Interesse der Frau zu bedauern. Die Frau ist anders als der Mann. So wenig sie ihm körperlich gleicht, so wenig gleicht sie ihm geistig und seelisch. Sie ist nicht minder- oder höherwertiger, sondern anderswertig. Das verkennt die Frau. Der in allen Körperteilen abweichende Bau, die spezifische Funktion ihrer Organe bedingt natürlich auch eine andere Stellung zur Umwelt. Der Organismus der Frau ist anders als der des Mannes, weil er andere Aufgaben hat. Der Unterschied ist kein Produkt der Erziehung, sondern er ist Naturanlage, wie wir es schon bei den Naturvölkern

und zwar bei allen Völkern und zu allen Zeiten, feststellen konnten. Die Frau wäre nicht existenzfähig, sie könnte sich gegenüber dem physisch stärkeren Manne nicht behaupten, sie würde nicht gerade bei den Kulturvölkern geehrt und geachtet, wenn sie nicht von Natur dem Manne wohl ebenbürtig, aber anderswertig wäre. So ist es nur verständlich, daß die Frau eine zwar andere, aber eine ungewöhnlich wertvolle Waffe in der feinen Entwicklung der Intuition besitzt. Wie wertvoll, wie bedeutungsvoll vor allen Dingen auch für die Zukunft diese Waffe ist, beweist die Tatsache, daß die Intuition das einzige Merkmal ist, das das Genie über seine Mitmenschen erhebt. Es gibt kein Genie ohne Intuition. Wie Mann und Weib in Liebe vereinigt und zu einem verschmelzend, in dem Kinde unsterblich werden, so ist die Vereinigung des männlichen Intellekts mit der weiblichen Intuition in *einer* Persönlichkeit die Vorbedingung für jede unsterbliche Leistung. In dem Genie wirkt das Männliche und Weibliche gleichzeitig.

Das Genie erfühlt wie die Frau die Bedeutung dessen, was der normale Mann als Belanglosigkeit oder Kleinigkeit übersieht und nicht beachtet. Während aber das Genie aus den erkannten Gesetzmäßigkeiten Neues produziert, fehlt der Frau diese Produktivität. Auch der Künstler ist feminin, soweit er künstlerisch empfindet. Er ist Mann, soweit er aus diesem Feingefühl das Kunstwerk gestaltet. Jeder Dichter und der Künstler überhaupt macht das dem künstlerisch nicht beanlagten Menschen Unwesentliche zu einem charakteristischen entscheidenden Merkmal. Er hebt das Wesentliche hervor und zeigt die Bedeutung des Nichtbeachteten, aber Wesentlichen für die Gesamtheit einer Erscheinung. Der Künstler fühlt und denkt also ganz ausgesprochen persönlich wie die Frau. Er wertet und beurteilt alles nur nach seinem persönlichen Maß. Seine Phantasie macht Einbildungen zu Wirklichkeiten. Das Unwesentliche wird für ihn zu dem Bestimmenden. Darum ist der Künstler auch im Charakter der Frau sehr ähnlich. Er ist leicht verletzlich wie die Frau. Er wird durch Stimmungen beherrscht. Er hat eine lebhafte Phantasie und kann nur produzieren, wenn er seine Gestalten wirklich erlebt. Deshalb lebt er in einer Welt der Einbildungen. Deshalb liegt sein Glück oder Un-

glück in ihm selbst. Daneben aber befürchtet er immer wieder, daß sein Wollen mit seinem Können nicht harmoniert. So wird er abhängig von der öffentlichen Meinung. Für ihn bedeutet die Wirkung auf andere das Schicksal. Wenn er von seinem inneren Werte wirklich fest und innerlich überzeugt wäre, so könnte ihm die Meinung seiner Mitmenschen gleichgültig sein. Er bedarf der Anerkennung, weil er eitel ist. Aus verletzter Eitelkeit zieht er sich von seinen Mitmenschen zurück. Aus verletzter Eitelkeit fühlt er sich verkannt, aus verletzter Eitelkeit endlich überwertet er sich, indem er zum Menschenfeinde wird. Das bedeutet eine ungerechte Herabsetzung der Menschen, die die Grundlage bildet für die eigene Überschätzung. Er überragt in seiner Vorstellung diese Mitmenschen umsomehr, je stärker er sie verachtet.

Das gefühlsmäßige Denken schafft ein Eigenleben, das sich möglichst unabhängig machen will von der Wirklichkeit. Künstler und Weib erleben überwiegend innerlich. Das ist ein Mangel an Wirklichkeitssinn und deswegen auch ein Mangel an Anpassungsfähigkeit. Deshalb führt dieses Erleben bei Künstler und Weib zu schweren inneren Konflikten, zur Disharmonie und Neurose. Der Künstler sucht, weil er produktiv ist, die seelische Gesundheit durch künstlerisches Schaffen wiederzuerlangen. Die Spannungen in ihm werden ausgeglichen durch die künstlerische Gestaltung. Der Frau fehlt diese produktive Möglichkeit. Deswegen findet sie ihr Glück im Nacherleben des Kunstwerkes. Sie liebt die Kunst mehr als der Mann. Auch sie lebt in seiner Phantasiewelt, auch sie steht in einem dauernden Konflikt zwischen Vorstellung und Wirklichkeit. Darum neigt sie zur Mystik und Metaphysik. Darum färbt sie alles persönlich.

Die Intuition der Frau ist nicht für den physischen Kampf geeignet. Wie die Frau körperlich schwächer ist und gerade bei den unkultivierten Völkern ständig des Schutzes des Mannes bedarf, wie dieser Unterschied übrigens auch bei Pferden und anderen in Gemeinschaften oder Gruppen lebenden Tieren ganz ausgeprägt hervortritt, stellt die Frau ein Geschlechtswesen dar, das die Natur mit den Waffen begabte, deren es im Daseinskampfe bedarf. Für diesen Zweck aber sind ihre Waffen absolut hochwertig. In dieser Hinsicht ist die Frau dem Manne weit überlegen. Sie muß sich

einfühlen können, sie muß für Kind und Mann sorgen, muß ihnen das Leben in ihrer Umgebung behaglich und sich selbst unentbehrlich machen. Darum ist die Frau von Natur Menschenkennerin. Darum ist sie befähigt, vollkommen nebensächliche, von dem Mann überhaupt nicht beachtete Lebensäußerungen ihrer Mitmenschen in ihrer Bedeutung für den Charakter zu erkennen. Das tut sie keineswegs bewußt. Die Intuition der Frau wird sehr häufig für eine prophetische Gabe gehalten. Das ist sie keineswegs. Sie wirkt sicherer als die Erfahrung und die Vernunft des Mannes. Jeder Mensch sucht, seine Feinde oder Mitbewerber zu täuschen. Das gelingt ihm beim Manne sehr häufig, indem er sich zunächst ehrlich gibt, um den anderen in Sicherheit zu wiegen. Alle Betrüger, Schwindler, Wucherer, alle Spiel- und Wettunternehmer leben von der Leichtgläubigkeit des Menschen. Vertrauensbrüche, die häufig erst nach jahrelanger sogenannter Bewährung eintreten, sind Folgen einer Verkennung des Charakters der sogenannten Vertrauenspersonen. Derartige Enttäuschungen erlebt eigentlich *nur* der Mann. Gegen solche Betrüger und Methoden der Täuschung ist die Frau infolge ihrer Intuition gesichert. Die Frau besitzt also etwas, was dem Manne fehlt. Sie lebt aber wie der Künstler in der Welt ihrer Wünsche. Sie liebt die Wirklichkeit nicht, aber sie erträgt eine ihr aufgezwungene harte Wirklichkeit geduldiger als der Mann. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich aus ihrem Gefühl, das ihr immer neue Möglichkeiten und Hoffnungen bietet. So wirklichkeitsscheu ist auch der Künstler. Er ist ursprünglich, primitiv wie die Frau und produktiv wie der Mann.

Der Mann denkt spezifisch kausal. Bei ihm ist das Kausalitätsbedürfnis, der Wunsch, in allem Geschehen natürliche, klare Ursachen zu erkennen und aus diesen möglichst eindeutige Folgen abzuleiten, außerordentlich stark entwickelt. Als Kind und auch noch als Jüngling denkt er gefühlsmäßig. Seine Phantasie arbeitet lebhaft, er eifert Idealen nach, die er zu gestalten sucht. Frühzeitig aber schon regt sich in ihm das Interesse für Technik, für das Gesetzmäßige und für Gestaltung von Dingen. Er denkt und bastelt. So durchläuft der Knabe die Denkstufen der Frau und des Künstlers, bis er im reifen Alter Ideale begräbt und ganz der

Wirklichkeit lebt. Er wird sachlich und nüchtern. Stets aber interessiert ihn das Abstrakte, das Gesetzmäßige. So wird er Philosoph. Er sucht nach dem Sinn des Wirklichen, während die Frau das Metaphysische, Unwirkliche, das rein Seelische ersehnt. Die verschiedenen Ziele sind typisch für die verschiedenen Denkarten des Mannes und der Frau. Der Mann will in allen Vorgängen ein System entdecken. Selbst den Zufall und das Glück im Spiel und in der Wette möchte er rechnerisch meistern. Diese Anlage wird auch in seiner Unterhaltung erkennbar. Karten- und Schachspiele sind Kombinationsspiele. Es gelten bestimmte Regeln und Gesetze, mit denen man arbeiten muß. Während die Frau in der Unterhaltung von sich und ihr bekannten Personen spricht, sucht sogar der einfache Mann ganz unwillkürlich zu verallgemeinern. Daher stammt auch sein Interesse für die Technik. Während die Frau die Unzahl moderner technischer Einrichtungen benutzt, ohne danach zu fragen, wie sie gebaut sind, auf welchem Prinzip sie beruhen und wie ihre Wirkung entsteht, sucht der Mann das Wesen dieser Einrichtungen zu ergründen. Er bewundert, er kritisiert, er verbessert. Es gibt keine technische Einrichtung und Erfindung, die den Mann nicht zum Basteln anregte. Wie er sich vor Jahrzehnten seine photographischen Apparate selbst baute, so studiert er heute die Radioapparate, um sie sich selbst herzustellen. Diesem Bedürfnis auch des Laien, technisch zu denken und womöglich zu erfinden, dankt sogar die Wissenschaft außerordentlich viel. Auf der ganzen Erde sind zahllose Amateure damit beschäftigt, die Radiotechnik zu vervollkommnen, und meines Wissens ist sogar die Bedeutung der kurzen Wellen eine Erfindung der experimentierenden Laien.

Der Mann denkt naturgesetzlich, und er muß so denken, weil er seit Urzeiten im physischen Kampf mit der Natur steht. Er muß die Naturgesetze erfühlen und benutzen. Er kennt die Materie und die Energie. Der Mann ist der geborene Erfinder. Der primitive Mann erfand nicht nur die Waffen, auch die Geräte für den Haushalt der Frau sind Erfindungen des Mannes. Frauen basteln nicht, sie organisieren und systematisieren nicht. Sie haben nicht das Bedürfnis, auch nur an einer Verbesserung der Methoden jener Arbeiten mitzuwirken, die sie den ganzen Tag beschäftigen.

Die Neigung des Mannes, alles natürlich zu erklären, für jeden Vorgang eine naturgesetzliche Ursache zu finden, duldet keine Phantasie. Deshalb ist der Mann auch weniger religiös als die Frau. So kommt es, daß sich die Kirche, und vor allen anderen die katholische Kirche, mit feinem psychologischen Verständnis an die Frau wendet. Die Frau ist empfänglich für das Übernatürliche, sie ist zufrieden, wenn ihr Sehnen und ihre unklaren, aber starken Gefühle Inhalt und Erfüllung finden. Deshalb ist die Frau die stärkste Stütze der Kirche. Die Frau und nur die Frau stellt die Verbindung zwischen dem Vertreter der Kirche und dem Manne her.

Die Frau ist körperlich, geistig und seelisch für ihren Beruf vollkommen. Sie ist es aber nur für ihren natürlichen Beruf. Der Mensch lebt ständig in einer geschlechtlichen Gemeinschaft. Diese Gemeinschaft ist bedingt und eine naturnotwendige Folge der ganz verschiedenen Artung von Mann und Weib. Ohne den Mann könnte die Frau im Daseinskampf außerhalb einer Kulturgemeinschaft nicht bestehen. Sie ist physisch schwach und würde den Feinden des Menschengeschlechtes erliegen. Den Kampf mit der Umwelt übernimmt der Mann. Das ist naturgesetzlich und entwicklungsgeschichtlich notwendig. Er kämpft mit den Feinden, er jagt, er beschafft Nahrung, Felle, kurz, alles, was die freie Natur ihm an Lebensnotwendigem bieten kann. Dem Manne aber fehlt die Intuition. Im Verkehr mit seinen Mitmenschen ist er hilfloser als die Frau, weil ihm das Einfühlungsvermögen fehlt. Dieses kann seine natürliche Intelligenz nicht ersetzen. So sind Mann und Weib aufeinander angewiesen.

Die Geschlechtsgemeinschaft, ob wir sie nun als Ehe bezeichnen oder ob es eine freie Vereinigung von Mann und Weib ist, stellt etwas Neuartiges dar. Die beiden Partner sind nicht zwei nebeneinander lebende Menschen mit ihren Eigenschaften, sondern sie bilden eine natürliche Gemeinschaft, in der etwas ganz Neues entsteht, das keiner von beiden allein besitzt. Bringt man Quecksilber mit Gold zusammen, so entsteht eine Legierung, die weder Gold noch Quecksilber ist. Diese Legierung hat eigenartige, von dem Quecksilber und von dem Gold ganz verschiedene Eigenschaften. So ist auch die Gemeinschaft von Mann und Weib einem Amal-

gam vergleichbar. Die mit dem Mann in Gemeinschaft lebende Frau ist nicht mehr dieselbe Frau, die sie vor Eingehen dieser Gemeinschaft war. Und auch der Mann ist etwas ganz anderes geworden. Wie der typische Junggeselle, so ist auch die sogenannte alte Jungfer ein zwiespältiges, halbes, ohne innere Erfüllung, ohne Harmonie lebendes Geschöpf. Die eheliche Gemeinschaft läßt die beiden Partner zu einem Teil der neuentstandenen natürlichen Gemeinschaft werden, die ganz spezifisch reagiert und Lebensäußerungen hat, die wir bei der Vereinigung etwa zweier Menschen desselben Geschlechts nicht finden.

Der Wunsch, das allgemein Gültige, ewig Geltende zu finden, erweitert und dehnt den Interessenkreis und das Gesichtsfeld des Mannes außerordentlich. Schon im Altertum war ihm seine Welt zu klein. Er weitete seine Erde. Kühne Seefahrer wagten sich schon zu ältesten Zeiten in kleinen Schiffen über das unendliche Meer. Philosophische Systeme, die vor Tausenden von Jahren aufgestellt wurden, haben heute noch Gültigkeit. Die Astronomie hatte eine hohe Entwicklung erreicht. Die Mechanik und Technik war so außerordentlich entwickelt, daß wir noch heute die Ausgrabungen an alten Kulturstätten als Wunder der Technik bestaunen. Archimedes sprach das stolze Wort, daß er mit seinen Maschinen die ganze Erde heben werde, wenn man ihm einen festen Punkt gäbe, von dem aus er auf die Erde wirken könne. Die ganze Entwicklung der Menschheit ist bedingt durch die Entwicklung der Naturwissenschaften. Sie sind die Vorbedingung auch für die Entwicklung der Kunst. Deshalb bezeichne ich das natürliche kausale Denken als das männliche oder als die zweite Stufe des Denkens. Dieses Denken ist im Gegensatz zum gefühlsmäßigen Denken produktiv.

Während also das Kind in frühester Jugend nur zeitliche und räumliche Zusammenhänge kennt und seine Wünsche zu diesen Zusammenhängen die gefühlsmäßigen Verknüpfungen liefern, denkt die Frau fast ausschließlich gefühlsmäßig, intuitiv und psychologisch. Einen weiteren Fortschritt in der Entwicklung stellt das intuitive und gleichzeitig produktive Denken des Künstlers dar. In ihm finden wir eine Zwischenstufe zwischen dem rein gefühlsmäßigen Denken der Frau und dem sachlich unpersönlichen,

kausalen Denken des Mannes. Die Vereinigung feinster Intuition mit höchster Produktion kennzeichnet das Genie.

Ähnlich vollkommen ist Mann und Weib in der natürlichen Gemeinschaft gesichert. Die Ergänzung von Mann und Weib bringt die Vereinigung hoch entwickelter weiblicher und männlicher Eigenschaften. Mann und Weib passen sich einander an und ergänzen sich umso besser und vollkommener, je verschiedenartiger sie geschlechtlich sind. Diese geschlechtlichen Unterschiede erstrekken sich nicht nur auf die körperliche Erscheinung, sondern auch auf die Eigenarten der Seele und des Geistes. Darum kämpfen Mann und Frau vereinigt den Lebenskampf erfolgreicher als je ein Vertreter der beiden Geschlechter allein.

Jeder der beiden Ehepartner bringt in die eheliche Gemeinschaft durch das Geschlecht bedingte Eigenarten mit. Die Eigenarten des einen fehlen in der Regel dem Partner. Eine Ehe ist umso glücklicher, umso beständiger und umso vollkommener, sie erfüllt und ergänzt jeden der beiden Partner umso stärker, je ausgesprochener die Eigenarten des Geschlechtes bei jedem von beiden entwickelt sind. Darum liebt jeder Mann nur *den* Typ der Frau, der ihn ergänzt. Jeder sucht, was ihm fehlt. Der ausgesprochen sachlich denkende Mann liebt die gefühlsstarke, temperamentvolle Frau, während eine harte, wirklichkeitsnahe, resolute Frau sich in der Regel mit einem Mann vereinigt, der sich von ihr leiten und beeinflussen läßt. Die Eigenarten, geistige und seelische Geschlechtscharaktere dienen also der Gemeinschaft beider. Der Erfolg im Daseinskampfe, die Zufriedenheit und das Glück sind bedingt durch eine möglichst vollkommene Ergänzung, d. h. dadurch, daß jeder der beiden Geschlechtspartner möglichst die ausgeprägten, gut entwickelten Fähigkeiten seines Geschlechtes für die Gemeinschaft beider liefert. Das Neue oder, wie wir es vergleichsweise nannten, das Amalgam, kann nur entstehen, wenn der Stoff, der sich mit dem Quecksilber vereinigt, von dem Quecksilber verschieden ist. Das Resultat aber zeigt, daß beide Stoffe ihre Eigenschaften verlieren zugunsten der neu entstandenen Vereinigung. So ist auch nur eine harmonische Ehe denkbar, wenn beide Ehegatten sich gewissermaßen aneinander abschleifen, sich ändern und so ergänzen, daß das Gemeinschafts-

gefühl die Interessen der beiden erfüllt und in der Vereinigung ersetzt.

Das spezifisch männliche Denken ist jünger als das gefühlsmäßige Denken. Dieses ist die primitivere Denkstufe. Die natürliche Gemeinschaft von Mann und Weib aber verlangt die Vereinigung zweier Geschöpfe, bei denen eine hohe Entwicklung des gefühlsmäßigen Denkens auf der einen Seite und das kausale Denken auf der anderen Seite vereinigt wirken.

Die letzte und höchste Denkstufe ist die Logik. Sie ist die spezifisch kulturelle Form geistiger Arbeit. Es ist ein Arbeiten mit abstrakten Begriffen. Die Gesetze der Logik sind die natürlichen Denkgesetze. Deshalb sind alle logischen Denkresultate eindeutig und klar. Man wirft der Frau Unlogik vor. Sie denkt jedoch nicht nach anderen logischen Gesetzen, sondern das Material, an dem sie arbeitet, ist unwirklich und durch Gefühle gefärbt. Die fehlerhaften Denkresultate der Sophisten sind ebenfalls nicht auf falschen Denkgesetzen beruhende Irrtümer, sondern es zeigt sich regelmäßig, daß für stark verschiedene Inhalte dieselben Worte gebraucht werden. Das beweisen alle Urteile, zu denen die Sophisten gelangten. Nur eins sei angeführt:

Euathlos nahm bei dem Philosophen Protagoras Unterricht in der Sophistik mit der Bedingung, daß er die zweite Hälfte des Honorars für den Unterricht *erst dann* zu zahlen brauche, wenn er sich von dem Erfolge des Unterrichts dadurch überzeugt habe, daß er *in seinem ersten Prozeß siegreich* geblieben sei. Nach Abschluß des Unterrichtes nun übernahm Euathlos überhaupt keinen Prozeß. Er sparte dadurch die Hälfte des Honorars, das er ja erst zu zahlen brauchte, nachdem er seinen ersten Prozeß gewonnen hatte. Protagoras verklagte ihn und argumentierte vor Gericht folgendermaßen:

Mein früherer Schüler muß mich unter *allen* Umständen bezahlen. Entweder kommt das Gericht zu diesem Urteilsspruch, dann muß er entsprechend diesem Urteil den Rest des Honorars entrichten oder aber er wird frei gesprochen! Dann muß er mich eben dieses Freispruches wegen bezahlen, der ja die Erfüllung unserer Vertragsbedingung ist, denn mein Schüler hat dann mit diesem Freispruch gleichzeitig seinen *ersten Prozeß* gewonnen.

Euathlos, der Schüler des Protagoras, aber entgegnete zu seiner Verteidigung, daß er unter *keinen* Umständen zu zahlen habe, denn: dieser Prozeß sei sein erster Prozeß. Verliere er ihn, so brauche er gemäß dem Vertrage nicht zu zahlen, werde er aber freigesprochen, so habe das Gericht den Anspruch seines Lehrers als ungerechtfertigt abgewiesen. Er brauche also auch in diesem Falle nicht zu zahlen.

Dieses Beispiel zeigt, daß man mit der reinen Logik ohne praktische Interpretation und Wertung in die größten, ja, in völlig unlösbare Schwierigkeiten geraten kann. In dem angeführten Beispiel fehlt eine Vereinbarung, ob der geschlossene Vertrag oder das Urteil des Gerichtes das Maßgebende sein soll. Derartige Mängel lassen sich bei rein logischen Konstruktionen häufig nachweisen. Rein logische Folgerungen verdecken Widersprüche, die erst die praktische Auswertung offenbart.

Der Erfolg des logischen Denkens ist also ganz abhängig davon, daß wir mit wirklich klaren Begriffen arbeiten. Die Begriffe, die wir gewöhnlich benutzen, übernehmen wir als Worte unserer Sprache. Erst im Laufe der Zeit füllen wir sie mit einem Inhalt. Gerade bei Personen, die fremde Sprachen nicht beherrschen, finden wir immer wieder, daß sie ein Fremdwort so anwenden, wie sie es aus seinem Gebrauch in einem Einzelfalle deuten. Erst im Laufe längerer Zeit, nachdem sie es immer wieder bei verschiedenen Gelegenheiten gehört haben, wird ihnen klar, was es wirklich bedeutet. Genau so geht es dem Kinde. Genau so aber geht es sogar dem gebildeten Erwachsenen. Wenn man einem gebildeten Menschen die Frage vorlegt, was man unter einem „Stuhl“ versteht, so wird er sich erst dann, und zwar durch präzise Denkarbeit darüber klar, daß ein Stuhl nicht eine beliebige, sondern eine ganz bestimmte Sitzgelegenheit ist.

Noch schwieriger wird die Definition derartiger Begriffe, wenn ein Allgemeinbegriff ganz verschiedene, d. h. verschieden konstruierte und nach verschiedenen Methoden arbeitende Einrichtungen bezeichnet. Man versuche beispielsweise eine Definition des Begriffes „Lampe“ zu geben. „Was ist ein Bild, was ist ein Haus, was ist ein Fahrzeug?“ Ein Fahrzeug ist keineswegs nur ein Wagen. Auch ein Schlitten ist ein Fahrzeug. Schon diese

wenigen Beispiele zeigen, daß wir ständig mit Begriffen arbeiten, ohne uns wirklich klarzumachen, was sie bedeuten und enthalten. Auch beim logischen Denken müssen wir also feststellen, daß das Bedürfnis nach Klarheit und eigener geistiger Arbeit bei den meisten Menschen nicht sonderlich stark entwickelt ist.

Bei der Erörterung der Resultate, die mir auf meine Denksportaufgaben zugesandt wurden, werden sich Unterschiede ergeben, die einmal ein Beleg dafür sind, daß Mann und Weib von Natur ganz verschieden denken und die sodann zeigen, daß der gebildete Mensch keineswegs seine allgemeine Denkfähigkeit durch den Erwerb eines Wissens entwickelt. Gerade bei Akademikern ist in dieser Hinsicht ein deutlicher Mangel vorhanden.

Es ergibt sich also, daß auch der gebildete Kulturmensch das rein gefühlsmäßige Denken noch keineswegs überwunden hat. Es wird zwar ergänzt durch das natürliche, kausale Denken, aber das Bedürfnis nach Sachlichkeit und Objektivität steht bei allen Menschen im Kampf mit den primitiven, den unmittelbaren Eigeninteressen und Wünschen dienenden Gefühlen. Diese beiden Denkstufen haben in jedem Falle einen großen, praktischen Gegenwartswert und dienen außerdem regelmäßig zukünftiger Sicherung. Das gefühlsmäßige Denken pflegt umso sicherer den Sieg über die Vernunft davonzutragen, je weniger stark die früher erlebten und die in der Zukunft erwarteten Gefühle wirken.

Die Stärke der Gefühlsbetonung früherer Erlebnisse und zukünftiger Folgen von Handlungen ist ein direkter Maßstab für die Höhe der geistigen Entwicklung eines Menschen. Bei dem Schwachsinnigen fällt die Gewichtigkeit von Gefühlen nach der Vergangenheit und Zukunft hin in sehr steiler Kurve ab, während mit zunehmender Intelligenz die Breite der Kurve wächst. Zukunft und Vergangenheit sind also lebendiger und gefühlsstärker in dem Vorstellungsleben des intelligenten, klugen Menschen. Nur in der dritten Denkstufe spielen die Gefühle eine verhältnismäßig geringe Rolle. Bei logischen Operationen wirkt eigentlich nur die Freude an der Logik selbst, also ein mehr theoretisches Bedürfnis. Zudem sind die Grenzen der Logik so klar und einfach, daß eine Neigung zur Unsachlichkeit schon bei dem Urteilenden selbst fast regelmäßig als Irrtum und Trugschluß erkannt wird.

Eine Schulung des Denkens muß dahin führen, daß das gefühlsmäßige Denken mehr und mehr durch Sachlichkeit ergänzt wird. Das bedeutet keinen Verlust an Gefühlen, sondern im Gegenteil eine Steigerung und Sicherung der Lust auch für die Zukunft. Darum ist die Schulung des Denkens eine Methode zur Erreichung wirklicher und anhaltender Zufriedenheit.

Denkträgheit

DIE stammesgeschichtliche und die persönliche Entwicklung lehren in gleicher Weise, daß die Vernunft das jüngste, letzte und höchste Produkt ist, das von einer Gattung und von einer Einzelperson erworben wurde. Die Entwicklung des Individuums ist eine abgekürzte gewissermaßen auf Telegrammstil gebrachte Wiederholung der Entwicklung des Stammes.

Das neugeborene Kind kennt nur Gefühle, und zwar sind seine Impulse überwiegend Unlustgefühle. Es schreit, wenn es Durst empfindet, wenn es schlecht liegt, wenn die Haut durch Nässe gereizt ist oder wenn es durch Licht oder sonstige Reize im Schlaf gestört wird. Wenn der Säugling nicht schläft, so schreit er, weil er Unlust empfindet. Er kennt also offenbar die positiven Lustgefühle noch nicht. Beobachtet man primitive Menschen mit starken Gefühlen, so findet man, daß auch bei ihnen in der Regel die Unlust der Anbtrieb für ihre Handlungen ist. Schon das macht es wahrscheinlich, daß die Unlustgefühle für die Erhaltung des Lebens vielleicht noch wichtiger sind als die Lustgefühle.

Auch beim Erwachsenen ist die Unlust der häufigste Antrieb zu Betätigungen. Das positive Lustgefühl wird in manchen Fällen überhaupt nur deshalb als Lust empfunden, weil die Beseitigung von Unlustgefühlen als Lust wirkt. Dem Hungrigen bereitet das Essen eine umso größere Lust, je stärker der Hunger ist. Der Ermüdete sehnt sich nach dem Schlaf umsomehr, je größer die Müdigkeit ist. Die Freude auf den Schlaf zeigt ganz offensichtlich, daß sie gewissermaßen eine Lust vortäuscht, die tatsächlich nicht vorhanden ist. Der Ermüdete empfindet seine große Müdigkeit als Unlust. Der Schlaf aber ist keine Lust, sondern ein Zustand

der Bewußtlosigkeit, in dem man Freude überhaupt nicht empfindet. Deshalb ist die Freude auf den Schlaf keine Freude auf eine Lust, sondern die freudige Erwartung des Schwindens einer vorhandenen Unlust.

Das Lustgefühl ist also entwicklungsgeschichtlich höherwertig und vielleicht jünger als das Unlustgefühl. Das Fehlen des Schmerzes schafft den Zustand der Zufriedenheit. Zufriedenheit ist keine Lust, sondern ein ungestörter Ablauf der Lebensvorgänge, bei dem also Unlustgefühle fehlen. Zum Erleben wirklicher Freude und innerer Zufriedenheit gehört Intelligenz. Die überwiegende Mehrzahl der menschlichen Lustgefühle sind intellektuelle Gefühle. Nur intellektuelle Gefühle sind einigermaßen beständig, weil jedes Gefühl durch Einsicht stetiger wird. Jedes Gefühl ist eine Spannung, die zu einem Ausgleich drängt. Es ist eine nervöse Erregung, die sich in der Regel motorisch, also durch Bewegungen, entlädt. Diese Bewegungen verbrauchen die Energie des Gefühls. Beständig kann also nur eine Einsicht sein. Darum ist Zufriedenheit an Einsicht gebunden.

Je primitiver und gefühlsstärker ein Mensch ist, umsomehr leidet er unter Unlustgefühlen. Sein ganzes Leben wirkt oft wie ein unablässiger, nie rastender Kampf gegen die Umwelt und gegen die Disharmonien, die infolge mangelnder Anpassung an die Wirklichkeit in ihm entstehen. Deshalb sind gefühlsstarke hysterische Frauen eigentlich nie mit sich und ihrer Mitwelt zufrieden. Selbst in freudigster Erregung fehlt nie ein Stachel der Unzufriedenheit. Wer in wirklichkeitsfremden Illusionen lebt, wer Ziele erstrebt, die nicht erreichbar sind, kommt niemals zu innerer Ruhe und Ausgeglichenheit. Wer keinen Wirklichkeitssinn hat, ersehnt Lust, die unerfüllbar ist. Er kämpft um Einbildungen. Je mehr Unlust jemand erlebt, umso uneinsichtiger und unvorsichtiger ist er bei der Wahl der Methoden, durch die er seine Ziele zu erreichen sucht. Er sucht auf jede nur denkbare Weise Befreiung und Erlösung von seiner Unlust.

Die Art und Weise, wie ein gefühlsstarker Mensch auf sein Ziel losgeht, verstehen wir, wenn wir sie vergleichen mit einer funktionellen Störung des Gesichtsfeldes, wie wir sie bei Hysterikern finden. Während der Gesunde, den wir in diesem Falle mit dem

vernünftigen Menschen vergleichen, ein so breites Gesichtsfeld hat, daß er alles sieht und bemerkt, was vor ihm, was rechts und links von ihm, was über und unter ihm vorgeht, gibt es Hysteriker, die ein flintenrohrförmiges Gesichtsfeld haben. Sie sehen die Welt ähnlich wie ein Mensch, der durch ein Flintenrohr sieht. Nur was direkt vor ihnen liegt, bemerken sie, nur dies können sie beachten. Sie sind also in dauernder Gefahr, auf Hemmnisse zu stoßen und zu scheitern, weil sie nicht zu erkennen vermögen, was sich außerhalb ihres auf das engste beschränkten Gesichtsfeldes abspielt. Sie gleichen also ganz dem infolge des Vorherrschens starker Gefühle unvernünftig Handelnden. Auch er kennt keine Bedenken, auch er sieht nur das gerade vor ihm liegende Ziel. Auch ihn treffen deshalb völlig unerwartete, weil nicht beachtete und nicht wahrnehmbare Gefahren.

Die moderne Wissenschaft hat festgestellt, daß Hunger und Durst, daß Müdigkeit und andere Gefühle ihre nervösen Zentren in dem sogenannten Zwischenhirn haben. Über diesem Hirn als krönende Kuppel wölbt sich das Großhirn mit seiner Rinde, dem Organ der Vernunft. Das Zwischenhirn, in dem die Gefühle entstehen, wird also überdacht durch die Großhirnrinde, die diese Gefühle kritisch würdigt und ihre Antriebe vernünftig zu regeln hat. Das Gefühl ist persönlich, unbiegsam und unsachlich. Die Vernunft dagegen ist überpersönlich. Sie ist das Sinnbild der Sachlichkeit. Sie sucht Gesetzmäßigkeiten und verfährt diesen Gesetzmäßigkeiten entsprechend. Ihr Antrieb ist das Kausalitätsbedürfnis. Es sucht stets nach Ursache und Folge, nach Grund und Wirkung. Deswegen ist nur die Vernunft imstande, Bedingungen zu erkennen und dadurch eine Anpassung an die Wirklichkeit auch dann noch zu erreichen, wenn die Gefühle versagen. Während das Gefühl nach äußeren Ähnlichkeiten bestimmter Wahrnehmungen reagiert, erkennt die Vernunft das wirksame Prinzip, das dem Gefühl verborgen bleibt. Diesen Mangel des Gefühls benutzt der vernünftige Mensch, um unvernünftige Geschöpfe zu täuschen. Das Wort „mit Speck fängt man Mäuse" zeigt, daß der Mensch durch Sinneseindrücke Gefühle erregt. Er verläßt sich auf die eindeutige Wirkung dieser Gefühle, wenn er weiß, daß die Vernunft fehlt, durch die das Geschöpf die Bedingungen erkennen

könnte, die trotz der Lustgefühle zukünftige Gefahren bedeuten. Bei der Konstruktion und Aufstellung von Tierfallen verwertet der Mensch die Erfahrung, daß jedes Lebewesen ausschließlich seinen Gefühlen folgt, wenn die Vernunft fehlt oder ausgeschaltet ist.

Ein Mensch, der nie eine Vogelschlinge gesehen hat, wird bei ihrer Betrachtung trotzdem ihren Sinn und ihre Wirkungsweise verstehen. Der unvernünftige kleine Vogel aber fängt sich in der Schlinge, weil er das Lockfutter sieht, ohne die Einrichtung der Schlinge verstehen zu können. So betrügt der gerissene Mensch, der die Wirkung starker Gefühle kennt, aber auch seine wenig intelligenten Mitmenschen. Er erregt Gefühle, durch Versprechungen, Geschenke oder auch Drohungen, weil er weiß, daß starke Gefühle unkritisch und unvorsichtig machen. Erpresser leben von der Angst der von ihnen Bedrohten.

Ein Symbol für die Wirkung selbst primitiver Vernunft bei Gefahren sind die modernen Verkehrseinrichtungen. Warnungstafeln mit Z-förmig gebogenen Zeichen, mit einfachen Darstellungen einer Barriere, mit Ausrufungszeichen und anderen Figuren wenden sich an die Einsicht, indem sie durch Bilder Vorstellungen drohender Gefahren erwecken. Alle Gebote und Verbote appellieren aber auf dem Umweg über die Vernunft an Gefühle. Ein Verbot hat nur dann irgendeinen Sinn, wenn es die Menschen zu hindern sucht, das zu tun, was sie gern tun möchten. Was niemand tun möchte, braucht man nicht zu verbieten. Das Verbot will also eine Lustbefriedigung verhindern, indem es auf Unlustfolgen hinweist, die eintreten werden, wenn man seinem Wunsche und nicht dem Verbot folgt. Die Vorstellung zukünftiger Unlust aber ist eine Einsicht, weil sie die Vorstellung von etwas Zukünftigem, also noch nicht Wirklichem verlangt. Das Verbot hat also nur einen Zweck für intelligente Wesen.

Die Einsicht in den gesetzmäßigen Ablauf von Vorgängen ist die wichtigste Funktion der Vernunft. Sie gibt dem Menschen die Möglichkeit, vorausschauend zu handeln. Nur wer aus den Erlebnissen und Erfahrungen das funktionell Wichtige herauszufinden vermag, schützt sich für die Zukunft. Die Fähigkeit, Neukombinationen zu schaffen, ist die Vorbedingung und gleichzeitig

die einzige Möglichkeit, um zu Erfindungen zu gelangen. Nur wer beobachtet hat und weiß, daß sich jeder Körper bei Wärme ausdehnt und daß diese Ausdehnung umso größer wird, je mehr die Erwärmung zunimmt, kann auf den Gedanken kommen, aus der Stärke der Ausdehnung eines Körpers auf eine bestimmte Wärme zu schließen. So wurde das Thermometer erfunden. Auf grundsätzlich gleiche Weise erfand man das Barometer, das Manometer und die Feuchtigkeitsmesser. Jede blonde Frau weiß aus Erfahrung, daß ihr Haar sich bei Feuchtigkeit wellt. Der kritisch denkende und verallgemeinernde Wissenschaftler aber kam auf den Gedanken, daß diese Eigenart des blonden Frauenhaares die Möglichkeit gibt, einen Feuchtigkeitsmesser zu konstruieren.

Schon der primitive Mensch fühlt Gesetzmäßigkeiten und Naturgesetze intuitiv. Er kann diese Gesetze noch nicht formulieren oder gar theoretisch ableiten. Aber er hat die Fähigkeit, ihre gesetzmäßige Wirkungsweise zu erfühlen.

Der unkultivierte Neger erlegt mit Pfeil und Bogen, mit Schleuder oder Lanze das flüchtige Wild. Er kennt die Fallgesetze noch nicht. Seine Waffen aber gestaltet und benutzt er so, daß sie den Bedingungen entsprechen, die auch der theoretische Physiker auf Grund seiner wissenschaftlichen Kenntnisse und Erfahrungen für günstig und erforderlich hält. Der unkultivierte Wilde sammelt Erfahrungen, weil er ein Gefühl für Gesetzmäßigkeiten hat. Er beschwert die Spitze und erleichtert das Ende des Pfeiles oder seiner Lanze.

Selbst der Billard- oder Tennisspieler braucht die theoretischen Gesetze der Ballistik nicht zu kennen. Beim Stoß der Billardkugel oder beim Schlag des Tennisballes aber gibt er der Kugel oder dem Ball die verschiedenartigsten Drehungen und erreicht so, daß Ball oder Kugel beim Auftreffen auf einen Widerstand jedesmal in einer ganz bestimmten von ihm gewünschten Richtung zurückprallen. Der Radfahrer entwickelt seinen Gleichgewichtssinn, so daß er sich beim Fahren durch eine Kurve nach innen neigt. Er weicht also von der Gleichgewichtslage so weit ab, daß die Energie, die bei der Schräglage zum Umfallen führen müßte, absolut genau so groß ist wie die Fliehkraft, die ihn in der Kurve

nach außen schleudert. Beide Kräfte halten sich genau die Wage. Der Sportsmann fühlt also intuitiv die Naturgesetze und berücksichtigt sie, ohne daß er sie zu kennen braucht.

Unkultivierte Naturmenschen haben durch Erfahrung und Intuition den Bumerang konstruiert. Mit der lebendigen Kraft, die der Wurf dieser Waffe verleiht, zerschmettert sie Tiere und Menschen. Dann aber kehrt sie, wie von einer Zauberkraft getragen, zu dem Schützen zurück, der sie warf. Zahlreiche Gelehrte haben sich den Kopf zerbrochen, wie diese Rückflugbahn des Bumerang zustandekommt. Die Theorie ist also hier zurückgeblieben hinter der Intuition und Praxis der Naturmenschen, die der Natur und ihren Gesetzen nahestehen und über eine ungewöhnlich feine Beobachtungsgabe verfügen. Das alles sind Erfahrungen oder unbewußte Nachahmungen der Natur, die der Mensch nur deshalb machen konnte, weil seine rein menschliche und durch seine Sinne gefärbte Welt die Naturgesetze erkennen läßt. Diese Gesetze vermag jedoch nur die Vernunft aus der Unzahl verschiedenartigster Empfindungen und Wahrnehmungen zu isolieren und zu Einsichten zu gestalten. Das kann das Gefühl nicht.

Der Mensch hat die Möglichkeit, den Ablauf von Geschehnissen vorauszusehen, wenn er die wirksamen Gesetze, nach denen diese Vorgänge verlaufen, kennt oder doch wenigstens erfühlt. Diese Gesetze sind also das einzig Wirkliche, was uns unverfälscht und eindeutig von der Natur durch Vermittlung unserer Sinne erkennbar wird. Wie wenig wir diese Fähigkeit, wirklich klar und unvoreingenommen zu denken, ausnutzen, wie unverantwortlich sogar der Kulturmensch das Denken vernachlässigt, wie wenig wir uns selbst an eindeutigen Widersprüchen stoßen, kann man an zahlreichen Vorgängen und Erlebnissen nachweisen, die jeder Mensch kennt und aus denen doch kaum jemand wirklich etwas lernt.

Unsere Haut empfindet Wärme und Kälte. Mit „warm“ und „kalt“ aber bezeichnen wir verschiedene Temperaturen. Faßt man diese beiden Begriffe ganz primitiv auf, so versteht man unter „kalt“ alles, was kälter ist oder vielmehr was kälter erscheint als die Haut, während wir Gegenstände, die wärmer sind als die Haut, warm nennen. Der Kulturmensch unterscheidet aber noch

nach einem anderen Maßstab, der weniger subjektiv, aber immerhin noch ausgesprochen menschlich ist. Auf unseren Thermometern bezeichnen wir die Temperatur, bei der das Wasser gefriert, als den Nullpunkt. Alles, was unterhalb dieses Nullpunktes liegt, bezeichnen wir durch bestimmte zahlenmäßige Kältegrade, während wir die Temperatur oberhalb dieses Nullpunktes als Wärme bezeichnen. Die Wahl des Nullpunktes ist ganz willkürlich. Wir haben uns lediglich aus Zweckmäßigkeitsgründen auf *die* Temperatur als Nullpunkt geeinigt, bei der das auf der ganzen Erde verbreitete Wasser gefriert. Der Wissenschaftler endlich nennt eine Kälte von 272 Grad unter 0 den absoluten Nullpunkt. Er würde also unseren durch das Thermometer angezeigten Nullpunkt als 272 Grad Wärme bezeichnen.

Die Begriffe Wärme und Kälte sind also je nach Bildung und Auffassung ganz verschieden zu verstehen. Unsere subjektiven Kälteempfindungen aber schwanken ununterbrochen. Zunächst nennen wir nicht kalt, was weniger warm ist als 37 Grad, sondern wir vergleichen die Wärme von Körpern mit der jeweiligen Temperatur der Körperteile, die mit diesen Gegenständen in Berührung kommen. Halten wir uns im Winter in einem geheizten warmen Raume auf, so nennen wir das Leitungswasser, das über unsere Hände fließt, kalt. Haben wir dagegen draußen bei Frostwetter mit Schneebällen geworfen und halten dann die stark durchkühlten Hände unter dasselbe Leitungswasser, so bezeichnen wir es als warm, weil es wärmer ist als die Haut der Finger. Baden wir im Sommer, so empfinden wir das Wasser, in das wir unsere Hände stecken, als warm, während wir es gleich darauf für kalt halten, wenn wir mit dem wärmeren Körper ins Wasser gehen.

Aber noch in einer anderen Hinsicht täuschen uns unsere Sinne. Wenn wir in einem geschlossenen Raum, der eine gleichmäßige Temperatur hat, einen Sofaüberzug aus weichem Stoff berühren, so empfinden wir diesen als warm. Eine hölzerne Tischplatte oder ein Schreibzeug aus Marmor oder gar einen Gegenstand aus Metall halten wir dagegen für kalt. Wir glauben, deutliche Wärmeunterschiede bei den genannten vier Gegenständen feststellen zu können. Ein Mensch, der nicht denkt, ist sogar über-

zeugt, daß diese Gegenstände eine ganz verschiedene Temperatur haben. Wenn ein Mensch aber auch nur einmal über diese eigenartigen Unterschiede der Wärmeempfindungen nachdenken würde — auch der Gebildete tut das sehr selten —, so müßte er zu dem Schluß kommen, daß alle Gegenstände, die sich in demselben gleichmäßig warmen Raume befinden, unter allen Umständen gleich warm sein müssen.

Die Tatsache der oben angeführten ganz verschiedenen Temperaturempfindungen gleich warmer Stoffe ist bekannt. Jeder Mensch beobachtet sie immer wieder. Nur relativ wenige Menschen aber empfinden das geistige Bedürfnis, über diesen Gegensatz zwischen Empfindungen und vernünftigem Urteil nachzudenken, ja, diese Vergleiche werden nicht einmal angestellt. Nur wenige stoßen überhaupt auf diesen Widerspruch. Was unsere Sinne uns künden, nehmen wir als selbstverständlich hin. Hätten wir wirklich das Bedürfnis, nachzudenken, so dürfte uns der Widerspruch keine Ruhe lassen. Wir müßten zu dem Ergebnis kommen, daß die gleich warmen, aber verschieden warm erscheinenden Stoffe unserer Haut verschieden große Mengen Wärme entziehen. Unsere Temperaturempfindungen sagen uns bei der Berührung mit verschiedenen Stoffen also lediglich, wieviel Wärme unsere Haut an bestimmte Gegenstände abgibt, nicht aber wie warm diese Stoffe sind. Während eine Wolldecke die Wärme unserer Haut kaum weiterleitet und warm erscheint, weil wir kaum Wärme an sie abgeben, ist ein gleich warmer Metallgegenstand ein sehr guter Wärmeleiter. Er entzieht uns fortwährend Wärme und erscheint kalt, weil wir durch seine Berührung einen großen Wärmeverlust erleiden.

Erzeugen wir mit einem Tischventilator Luftzug in einem geschlossenen Zimmer, so ist die bewegte Luft selbstverständlich nicht kälter als die nicht bewegte Luft des Zimmers. Die Luftmenge jedoch, die uns streift, ist größer. Da sie nun in der Regel kühler ist als unsere Haut, so geben wir natürlich an die größere Menge Luft auch mehr Wärme ab, als an die kleinere Menge unbewegter Luft, mit der unsere Haut normalerweise in Berührung kommt. Ist die Luft zudem trocken, während unsere Haut feucht ist, so erscheint die Luft besonders kühl. Es besteht dann

sogar die Gefahr, daß wir uns infolge der verdunstenden Feuchtigkeit, die ihre Verdunstungswärme aus der Haut nimmt, erkälten.

Daß wir an die Luft ständig Wärme abgeben, wissen wir nicht, „wenn wir es nicht gelernt haben“, wird man einwenden. Wir müßten es aber wissen, wenn wir zu denken gewohnt wären. Ein Mensch, der stark unter Kälte leidet, setzt sich so, daß die Oberfläche der Oberschenkel möglichst den Leib und die Brust berührt. Gleichzeitig beugt er die Knie so stark, daß die Waden der Beugeseite der Oberschenkel anliegen. Die Arme schlingt der Frierende um die Beine, während er die Oberarme möglichst dicht an den Brustkorb legt. In dieser Haltung friert er am wenigsten. Jeder Mensch nimmt instinktiv diese Stellung ein, wenn er sich in einem kalten Raume befindet. Denkt er über diesen allen Menschen angeborenen Instinkt nach, so muß er zu der Einsicht kommen, daß er die Oberfläche der Haut, die direkt mit der Luft in Berührung kommt, soweit wie irgend möglich verkleinert. Er setzt sich so, daß möglichst große, warme Hautflächen andere warme Hautflächen berühren. Wer derartige Beobachtungen nicht macht oder wer sie zwar macht, aber nicht über sie nachdenkt, hat kein geistiges Spontaninteresse. Wer nachdenkt, muß zu der Einsicht gelangen, daß die Haut Wärme abgibt, und zwar um so mehr, je kälter die Materie ist, mit der sie in Berührung kommt. Frierende Menschen und Tiere drängen sich möglichst dicht zusammen. Ein kalter Saal wird warm, wenn er mit Menschen gefüllt ist. Wir wissen also, wenn wir denken, auch wenn wir es nicht gelernt haben, daß wir kalte Räume durch unseren Körper erwärmen. So können wir, wenn wir denken, dem Schluß überhaupt nicht entgehen, daß diese Wärme von uns stammt, d. h. daß wir sie verlieren.

Gießen wir Spiritus oder Äther auf die warme Haut, so verdunstet der flüchtige Äther. Die große Wärmemenge, die er zur Verdunstung braucht, entzieht er der Haut. Der Wärmeverlust ist so gewaltig, daß die Haut gefriert. Dadurch werden die Nerven durch Lähmung unempfindlich. In den gefrorenen Bezirken kann man schmerzlos operieren. Es versagt also der Temperatursinn und der Schmerzsinn.

Auch unsere Fähigkeit und unser Bedürfnis, große Zusammenhänge zu Erfahrungen und zur Einsicht von Gesetzmäßigkeiten zu verarbeiten, ist sehr mangelhaft entwickelt. Wir sehen und beobachten täglich Vorgänge, ohne aus ihnen zu lernen. Wir urteilen nur nach äußeren Erscheinungen und geben uns Einbildungen und Täuschungen hin, denen wir nie erliegen könnten, wenn wir nachdächten. Darum erscheint uns die Welt so kompliziert. Darum versagen wir. Darum erleben wir Ärger, Enttäuschungen, Unlust, Schaden oder gar den Tod. Wir erkennen das Einfache, Allgemeingültige nicht, obwohl die Vernunft jedes normalen Menschen befähigt ist, die Naturgesetze zu erkennen und dadurch das Leben vorbeugend zu schützen.

So kommt es, daß wir fassungslos enttäuscht sind, wenn wir Gleiches oder Ähnliches zu erleben erwarteten und völlig unerwartete Folgen sehen. Wir werden in der Regel erst durch Schaden klug, weil wir keine spontane geistige Initiative haben. Deshalb sind wir auch so wenig geneigt, aus den Erfahrungen anderer Menschen zu lernen. Wir glauben, ihr Mißgeschick sei die Folge ihres ungeschickten Verhaltens oder aber wir nehmen an, ihre Situation sei eine andere gewesen als unsere Lage. Wir sind überzeugt, daß uns ihre Erfahrungen nicht nützen können, daß sie für uns keine Gültigkeit hätten, weil wir nie so töricht handeln würden. Wir halten uns für klüger, weil wir die unheilvollen Folgen ja bereits kennen und von den Enttäuschten hören, daß sie anders und wie sie hätten handeln sollen. So werden wir nur durch eigene Erfahrungen klug. Deshalb versagen auch die bestgemeinten Ratschläge. Es kommt hinzu, daß wir mit Arbeiten und Aufgaben überlastet sind, von denen wir glauben, daß sie Leistungen der Intelligenz seien. Deshalb überschätzen wir diese Arbeiten. Wir sind nicht kritisch genug, um zu erkennen, daß das meiste dessen, was wir täglich erlernen und was wir für wichtig halten, die Denkfunktionen kaum beansprucht. Das Sammeln von Büchern macht uns so wenig belesen wie uns der Erwerb von Kenntnissen geistig arbeitsfähig oder klug macht.

Nur die Vernunft zeigt uns, daß die Natur einfach ist. Und sie ist einfach. Nur wenn wir diese Einfachheit überall suchen, finden wir sie und lernen die Umwelt, unsere Mitmenschen und

auch uns selbst verstehen. Nur diese Möglichkeit und Notwendigkeit allein verbürgt Erfolge im Leben. Es scheint fast, als ob wir in die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen verliebt seien, als ob wir fürchteten, die geistige Verarbeitung der Erscheinungswelt zu vereinfachten, allgemein gültigen Gesetzen bedeute einen Verlust an Wertvollem und Schönem.

Gibt es nicht unzählig viele Schach- und Skatspiele? Kein Mensch kann die einzelnen Spiele auswendig lernen. Jeder aber, der diesem Spiel zusieht, hat das Bedürfnis, die wenigen Spielregeln kennen zu lernen, die ihn befähigen, alle Spiele zu spielen. Unverstandene Spiele sind so langweilig wie das unverstandene Naturgeschehen. Wir sind denkfaul. Nur deshalb fehlt uns das Bedürfnis, die Spielregeln des Lebens kennen zu lernen, die uns allein befähigen, das Leben zu meistern. Die Kenntnis der Naturgesetze ist der Schlüssel auch zu dem Verständnis der eigenen Motive und der Motive unserer Mitmenschen. Der Sinn des Lebens ist seine Erhaltung. Wer die ganze Tragweite dieser Tatsache durchdenkt und wirklich das Bedürfnis hat, den Menschen zu verstehen, seine Gefühle, seine Motive und sein Tun zu erfühlen, wird sich selbst und seine Mitmenschen erkennen und anders werten, als wenn er in jedem Menschen nur das Persönliche sieht. Er erblickt in allem, was Menschen tun, die bunte Metamorphose des Selbsterhaltungstriebes. Diese Einsicht löst zahllose Rätsel und schützt vor unzähligen Enttäuschungen. Es fehlt aber den meisten Menschen leider das Bedürfnis zu denken. Wir haben uns infolge der mühevollen Bewältigung des für uns erforderlichen Wissens daran gewöhnt, fertige Urteile zu übernehmen. Deshalb glauben wir kritiklos, was als öffentliche Meinung gilt. Deshalb gewöhnen wir uns das Denken ab oder wir gewöhnen es uns überhaupt erst gar nicht an.

Nur wenige Menschen erarbeiten aus der großen Mannigfaltigkeit der Wahrnehmungen und täglichen Erlebnisse Erfahrungen. Nur Ordnung aber ist ökonomisch. Sie macht aus dem Neben- und Nacheinander das Miteinander. Deshalb bleibt der einzelne, die Wirtschaft und das Volk nur lebens- und konkurrenzfähig, wenn ökonomische Ordnung herrscht. Ordnung ist Ökonomie.

Selbst tägliche Beobachtungen werden von den meisten Men-

schen nicht nach vergleichenden Gesichtspunkten geordnet. Ein Beispiel:

Wir unterscheiden gasförmige, flüssige und feste Körper. Diese drei Festigkeitszustände hält man für grundsätzliche Unterschiede der verschiedenen Stoffe. Jeder Erwachsene weiß, daß das feste Eisen mit zunehmender Erwärmung weicher und schließlich flüssig wird. Wird die Temperatur noch weiter gesteigert, so vergast das flüssig gewordene Eisen. Der laienhafte Beobachter muß jedenfalls zu diesem Schluß kommen, wenn er sieht, daß aus dem flüssigen Eisen ständig Blasen aufsteigen. Wasser ist bei der Temperatur unserer Atmosphäre flüssig. Bei 100 Grad Celsius verdampft es. Die aufsteigenden Blasen sind gasförmig gewordenes Wasser. Dasselbe beobachten wir bei siedendem Blei. Äther verdampft schon bei wesentlich niedrigeren Wärmegraden als das Wasser. Kühlt man Wasser unter 0 Grad ab, so wird es fest. Schnee und Eis sind fest gewordenes Wasser.

Jedermann weiß also, daß Wasser, Blei, Eisen und zahlreiche andere Stoffe in den festen, flüssigen oder gasförmigen Zustand gebracht werden können und daß dies vor allen Dingen durch Veränderung der Temperatur und des Druckes ermöglicht wird. Im Gebirge siedet das Wasser bei Wärmegraden, die umso weiter unter 100 Grad Celsius liegen, je geringer der Luftdruck ist, d. h. in je größerer Höhe man sich befindet. Daß wir Gase, wie Kohlensäure, Sauerstoff und Luft, durch starken Druck und gleichzeitige Abkühlung verflüssigen können, ist ebenfalls bekannt.

Schon dieses Wissen nötigt den Denkfreudigen geradezu zu dem Schluß, daß wahrscheinlich alle Stoffe drei Aggregatzustände haben und daß eigentlich nur die Temperaturen, bei denen die verschiedenen Stoffe aus dem einen in einen anderen Festigkeitszustand übergehen, verschieden sind. Starker Druck und weitgehende Abkühlung muß also z. B. auch den Sauerstoff aus dem gasförmigen in den flüssigen Zustand und aus dem flüssigen in den festen Zustand überführen. Die verschiedenen Festigkeitszustände der Körper sind also offenbar keine Eigenarten der verschiedenen Stoffe. Unsere Atmosphäre zeigt eine nur wenig schwankende Temperatur, so daß wir nur wenige besonders

empfindliche Stoffe in unserer Umwelt in den drei verschiedenen Festigkeitszuständen antreffen. Die Spektralanalyse aber lehrt, daß auf der Sonne Gold und viele andere Stoffe in gasförmigem Zustande vorhanden sind.

Mit steigender Temperatur werden die Bewegungen der feinsten Teile der Körper zunehmend schneller und energischer. Dadurch wird der Verband des festen Körpers soweit gelockert, daß er aus der festen Form in den flüssigen Zustand übergeht. Weitere Erwärmung bis zur Vergasung sprengt den Zusammenhang überhaupt. Deshalb dehnt sich jeder gasförmige Körper, soweit er überhaupt kann. Er erfüllt jeden noch so großen leeren Raum. Gleich schwere Gase mischen sich. „Diese Theorie kann man nur erlernen, nicht aber aus täglichen Beobachtungen und Erfahrungen ableiten", wurde mir fast ausnahmslos entgegnet.

„Man kann sie ohne Schwierigkeit feststellen", behaupte ich: Lassen wir flüchtige Stoffe, etwa Benzin, Parfüm, Spiritus oder Äther, verdunsten, so riecht man die Stoffe im ganzen Zimmer, ja, sogar in der ganzen Wohnung. Dieser Geruch kann nur dadurch entstehen, daß feinste Teilchen dieser Stoffe als Gase in unsere Nase gelangen. Öffnet man dagegen eine Ätherflasche im Freien, so riecht man den Äther überhaupt nicht mehr. Die Verteilung im Freien geht also so schnell vor sich, und der Raum, den diese Teile erfüllen, ist so groß, daß nur geringste, nicht mehr wahrnehmbare Teilchen der Stoffe in die Nase gelangen. Die durch den Geruch feststellbare Verteilung des Gases unterrichtet uns über die Gefahr einer Explosion dieser Gasgemische. Immer wieder hört man, daß Frauen der Meinung sind, eine Explosionsgefahr von Äther, Benzin und anderen flüchtigen explosiven Stoffe bestehe nur, wenn man mit Feuer in die Nähe der vergasenden Flüssigkeit käme. Diese Denkunfähigkeit hat schon vielen Menschen das Leben gekostet.

Eine berühmte Tänzerin kam in ihrem Badezimmer um, während sie ihre Handschuhe mit Benzin reinigte. Sie hätte nie gewagt, ein Streichholz in diesem Raum anzuzünden, weil ihr wie allen Frauen das als gefährlich bekannt war. Daß aber die ununterbrochen unter den Badeöfen brennende Lockflamme oder das Kohlenfeuer eine größere, weil ständige Gefahr darstellen,

bedenken Frauen in der Regel nicht. Wenn man diese Einstellung scharf zugespitzt charakterisiert, so bedeutet sie, daß nur die Flamme eines Streichholzes, nicht aber irgendeine andere evtl. sogar heißere Flamme die Benzingase zur Entzündung bringen könne. Eine derartige Annahme ist unsinnig. Die Frauen richten sich eben nach ganz bestimmten Vorschriften, ohne über die Bedingungen nachzudenken, die zur Explosion führen.

In einer westpreußischen Irrenanstalt, in der ich als Arzt tätig war, ereigneten sich verschiedene Explosionen dadurch, daß die Pflegerinnen beim Anheizen der Öfen Petroleum benutzten. Ich ließ alle Pflegerinnen kommen und zeigte ihnen, daß ein brennendes Streichholz erlischt, wenn man es in kaltes Petroleum wirft, während eine Flamme aus dem Gefäß herausschießt, wenn man in heißes Wasser auch nur geringe Mengen Petroleum schüttet, so daß Petroleumdämpfe entstehen. Ich glaubte, ihnen so den Nachweis erbracht zu haben, daß nicht die Flüssigkeit explodiert, sondern die aus der erwärmten explosiven Flüssigkeit aufsteigenden explosiven Dämpfe. Trotzdem erlebte ich, daß sich kurze Zeit später eine Pflegerin schwer verbrannte, weil sie in einen zwar erloschenen, aber noch heißen Ofen Petroleum goß und dann mit einem Streichholz Feuer anmachen wollte. Zur Rede gestellt, erklärte sie mir, daß sie das Petroleum benutzt habe, nachdem sie sich vergewissert hatte, daß im Ofen keine Glut mehr vorhanden war. Sie hatte also wiederum die Vorschrift pedantisch genau beachtet, ohne die Bedingungen der Gefahr erkannt zu haben.

In einer Vorlesung vor geistig interessierten Hörern erörterte ich das Problem der Verbrennung. In diesen Diskussionen, die ich als Denkübung bezeichne, ging ich grundsätzlich von Erfahrungen des täglichen Lebens aus und vermied es, Erklärungen zu geben, die sich auf wissenschaftliche Studien und auf erlernte Kenntnisse stützen. Es ergab sich dabei regelmäßig, daß die Hörer, auch die Gebildeten nicht ausgenommen, kaum jemals über ihre Alltagsbeobachtungen nachgedacht hatten und, was vielleicht noch überzeugender den Mangel an Denkfreude beweist, daß sie nicht imstande waren, aus sich heraus Beispiele für bereits klar gestellte Gesetzmäßigkeiten zu finden.

Es ergab sich also, daß der Gebildete sich geistig ebenso ungeschickt und schwerfällig verhält wie es der im Körpersport nicht Geübte im Vergleich zu einem Sportsmann tut. Auch hier aber konnte ich feststellen, daß sich schon im Laufe eines Kurses die Leistung feststellbar besserte. Wie man Hausgymnastik treibt, kann man auch geistige Übungen veranstalten. Sie sind gewissermaßen ein geistiges Gesellschaftsspiel. Im Freundeskreise wird irgendeine Beobachtung des täglichen Lebens genannt. Die Beteiligten suchen nun die Gründe für diese Erscheinungen, indem sie geeignete Beispiele nennen, an denen die Unterschiede und die Übereinstimmungen aufgesucht werden, bis man durch gemeinsame Arbeit zu Resultaten gelangt, die jedem Einwand standhalten.

Werden derartige Übungen auch nur einige Zeit fortgesetzt, so ergibt sich regelmäßig und für die Beteiligten überraschend die Tatsache, daß eine große Mannigfaltigkeit von Vorgängen zunehmend einfacher erscheint. Gerade diese Einsicht steigert die Freude an diesen Übungen, weil man auf diese Weise tatsächlich die Spielregeln der Natur entdeckt. Erst wenn man zunehmend klarer erkennt, daß es nur wenige Naturgesetze gibt und daß auch die zunächst kaum überblickbare Mannigfaltigkeit der seelischen Reaktionen selbst von Laien in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle auf den Selbsterhaltungstrieb und das Lust- und Unlustgesetz zurückgeführt werden kann, stellt sich eine so große Freude an dieser Beschäftigung ein, daß jeder einzelne sich aus eigenem Antrieb mit diesen Problemen beschäftigt, sobald er dazu Zeit hat. Das aber ist das erstrebenswerte Ziel. Wer Freude am Denken hat, weil er Erfolge liebt, arbeitet an seiner geistigen Ertüchtigung. Diese aber ist für den Menschen gleichbedeutend mit Lebenstüchtigkeit überhaupt.

Es sollen zunächst einige physikalische Vorgänge in der Art einer Denkübung erörtert werden. Ich erklärte, daß die Verbrennung eine schnell verlaufende chemische Vereinigung eines brennbaren Gases mit dem Sauerstoff der Luft sei. Erfolgt diese Vereinigung urplötzlich, so sprechen wir von einer Explosion. Die Explosion aber ist nichts anderes als die Verbrennung. Jede Verbrennung kann sich unter Umständen zu einer Explosion stei-

gern, und jede Explosion kann in eine Verbrennung übergehen. Diese Theorie ist dem Laien zunächst unverständlich, und er ist überzeugt, daß eine solche Theorie nur von Wissenschaftlern erarbeitet und von dem Laien nur erlernt, nicht aber auf Grund von Alltagserfahrungen abgeleitet werden könne.

Wir gehen aus von der Behauptung, daß eine Verbrennung nur erfolgt, wenn ein brennbares Gas und gleichzeitig Sauerstoff vorhanden ist. Schon hier begegne ich dem Einwand, daß der nicht naturwissenschaftlich Gebildete das nicht wissen könne.

Ich bitte Sie, an Verbrennungsvorgänge zu denken, die wir alle genau beobachten können. Wir wählen also z. B. eine brennende Kerze, eine Petroleumlampe oder eine Spiritusflamme. Mit diesen Flammen können wir gefahrlos experimentieren, weil wir alle Vorgänge, auf die es ankommt, genau kennen. Wir wissen, daß wir die Kerze auf verschiedene Weise auslöschen können. Der eine bläst die Flamme aus; ein anderer setzt einen trichterförmigen Kerzenlöscher über die Flamme; ein dritter drückt den brennenden Docht zwischen zwei Fingern aus. Die Petroleumlampe bläst man aus. Wer noch Petroleumlampen benutzt hat, weiß, daß die Lampe oft versehentlich ausgelöscht wurde, wenn man vielleicht einen frisch beschriebenen Briefbogen über dem Zylinder der Lampe trocknen wollte und dabei den Bogen zu dicht über den Zylinder hielt. Alle Verfahren, derartige Flammen zu löschen, haben das eine gemeinsam, daß sie die Flamme von der Luft abschließen. In allen diesen Fällen wird der Flamme nicht das brennbare Gas, sondern die Luft entzogen. Dies beweist, daß die Verbrennung unterbrochen wird, wenn Sauerstoffmangel eintritt. Jedem Menschen ist bekannt, daß eine Flamme auch dann erlischt, wenn Sauerstoff in beliebiger Menge vorhanden ist, wenn aber der brennende Stoff verbraucht ist. Wenn der Spiritusbehälter oder das Petroleumbassin keine Flüssigkeit mehr enthält oder wenn die Kerze heruntergebrannt ist, erlischt die Flamme ebenfalls.

Jede Hausfrau weiß, daß sie die Verbrennung im Kohlenherd oder im Ofen durch Luftzufuhr steigern oder herabsetzen kann. Sie verfährt jedenfalls so, als ob sie auf Grund einer Einsicht handelte, während sie sich tatsächlich nicht selten nur nach Vor-

schriften richtet. Sie erklärt: Wenn der Ofen heiß ist, muß man die Ofentür schließen und auch die Rosette an der Tür zuschrauben. Das tut sie, weil das jede Hausfrau tut, die etwas vom Heizen versteht. Auf die Frage, warum man das tun müsse, begegnet man in der Regel einem etwas verächtlichen Lächeln. Das klärt den Fragenden überzeugend darüber auf, daß er als Mann von diesen Dingen eben nichts versteht. Es bedarf also tatsächlich keiner theoretisch-wissenschaftlichen Vorbildung, um festzustellen, daß eine Verbrennung nur möglich ist, wenn ein brennbares Gas sich mit der Luft mischt.

Auf meine Frage, ob die gegebenen Erklärungen die Behauptung, daß nur ein Luft-Gasgemisch zur Verbrennung und Entzündung gebracht werden könne, bewiesen hätten, erhielt ich nie einen Einwand. Ich erwartete jedes Mal gespannt, die Frage, wie es denn komme, daß ein Mensch durch Blasen oder daß ein Windstoß eine Flamme zum Erlöschen bringen könne. Anfangs hatte ich mich der Hoffnung hingegeben, die Hörer hätten verstanden, daß auch der Luftzug einen Mangel eines der beiden Stoffe herbeiführe. Diese Annahme war leider eine Täuschung.

Sobald ich ungefragt eine Erklärung für die Vorgänge beim Ausblasen einer Flamme erbat, herrschte verlegenes Schweigen. Ich gab dann folgende Erläuterung: Eine Verbrennung ist nur möglich, wenn in dem Gemisch Gas und Luft in einem ganz bestimmten Verhältnis vorhanden sind. Nehmen wir der Einfachheit wegen an, es sei jedesmal ein Teil Gas und ein Teil Luft erforderlich, so würde bei der Verbrennung Gas übrig bleiben, wenn zwei Teile Gas auf ein Teil Luft kämen. Umgekehrt würde natürlich Sauerstoff der Luft übrig bleiben, wenn ein Überschuß von Luft in dem Gemisch vorhanden wäre. Das hielt man abermals für eine theoretische Behauptung, die von dem Laien nicht gefunden werden könne. Grundsätzlich abgelehnt wurde der Satz, daß eine Verbrennung oder eine Explosion überhaupt nicht mehr erfolge, wenn in dem Gemisch einer der beiden gasförmigen Stoffe nur in ganz geringer Menge vorhanden sei. Trotz der gegebenen Hilfen war niemand imstande, eine Erfahrung aus dem täglichen Leben anzuführen, die als Beispiel brauchbar gewesen wäre.

Es besteht eine geradezu unerklärliche Scheu vor Theorien, Regeln und Gesetzmäßigkeiten. Sie erscheinen dem Laien fremd, weil sie ihm in der Regel fertig dargeboten worden, so daß er sie wie Lehrsätze erlernt. Sie bleiben ihm Abstrakta. Er sucht nicht nach praktischen Beispielen, und er ist noch weniger imstande, aus tatsächlichen Erlebnissen solche Sätze abzuleiten oder gar zu formulieren. Daß nur ein bestimmtes Mischungsverhältnis brennbar ist, könne unter keinen Umständen von einem Laien erkannt werden. Dabei liegt gerade der Beweis für diese Behauptung auf der Hand. Wenn man in der Küche mit Benzin Flecke entfernt, öffnet die Hausfrau zwar häufig die Fenster, um den Geruch los zu werden, aber sie hält es auf Grund ihrer Erfahrungen nicht für erforderlich, die Flamme des Gasherdes auszudrehen. Der Geruch beweist, daß in der Luft Benzindämpfe vorhanden sind, Eine Explosion erfolgt also nur deshalb nicht, weil zu wenig Benzin vorhanden ist und weil es sich zu weit und zu schnell verteilt. Wenn es die von mir behauptete Grenze der Konzentration nicht gäbe, so müßte unsere ganze Atmosphäre verbrennen. In der Nähe der Gasanstalten riecht es stets nach Leuchtgas. In jedem Bergwerk ist stets Grubengas in kleinen Mengen vorhanden. Die Automobile und Fabrikschornsteine stoßen ständig geringe Mengen explosiven Kohlenoxydgases aus. Es gibt keine Garage, in der es nicht nach Benzin röche. Der Denkfähige muß also die Behauptung, daß eine bestimmte Dichte des brennbaren Gases Voraussetzung für eine Explosion oder Verbrennung sei, geradezu als banal und selbstverständlich empfinden. Das ist leider nicht der Fall, weil nur wenige Menschen denkfähig sind.

Nach der Erörterung der soeben angeführten Erfahrungen fand ich regelmäßig ungeteilte Zustimmung. Ich hoffte deshalb, daß diese Einsicht die Möglichkeit gewähre, zukünftig Vorgänge zu erklären, die bis dahin nicht verstanden wurden.

Weil ich einen derartigen Erfolg keineswegs für sicher hielt, benutzte ich eine Methode der Ablenkung und fragte zunächst, was man beim Entzünden eines abgebrannten Streichholzes über einer Petroleumlampe oder Gasflamme in einiger Höhe über dem Holz beobachten könne. — Es sei nochmals hervorgehoben, daß ich keineswegs vor ausgesprochen törichten Menschen sprach: die Zu-

hörer setzten sich vielmehr aus Personen zusammen, die aus Interesse für Denkprobleme in meine Vorlesungen gekommen waren. — Trotzdem erhielt ich nur in seltenen Fällen richtige Antworten. Meist erklärte man mir, daß natürlich das Streichholz brenne. Die Tatsache, daß nicht das Holz, sondern das durch die Hitze aus dem Holz aufsteigende Gas brennt, hatte jeder beobachtet, aber niemand hatte aus dieser Beobachtung geschlossen, daß die Erhitzung des Holzes zu einer Vergasung führt. Jeder beobachtete richtig, aber niemand deutete seine Beobachtung. Man gab mir an, daß zunächst eine blaue Flamme hoch über dem Holz brenne. Es brennen also zunächst die leicht vergasenden, flüchtigen Stoffe. Dann vergasen schwerer brennbare Stoffe, die mit leuchtender Flamme brennen, und schließlich senkt sich die leuchtende Flamme auf das Holz hinab. Das Holz selbst brennt also erst, wenn es sehr stark erhitzt ist. Wie kann man so etwas als eine Offenbarung empfinden?

Was brennt denn, wenn man eine Kerze ansteckt? „Na, selbstverständlich doch die Kerze", antwortete ein Chor. Ich habe noch nie eine brennende Kerze gesehen. Wenn die Kerze brennte, wäre nicht einzusehen, warum sie nicht in ihrer ganzen Länge sofort herunterbrennt und in Flammen aufgeht. Steht nicht ein zierlicher Flammenkegel leuchtend *über* der Kerze, so daß man sogar den feinen Docht deutlich in einem dunklen, nicht flammenden Kegel sieht? Ist es nicht, als wenn die Flamme sogar den Docht schonen wollte? Nur die oberste Spitze des länger werdenden Dochtes verkohlt, soweit sie in die Gasflamme hineinragt. Der Docht steht in einer kleinen Schüssel der festen Kerze, in der sich geschmolzenes Stearin befindet. Es ist, als ob diese Flüssigkeit den Docht vor der Verbrennung schützte. Über der Kerze und über dem Docht, ihn mit einem Mantel umhüllend, brennt Gas! Auch das Öl des Öllämpchens brennt nicht! Die Flamme greift nie von dem schwimmenden Docht auf die Fläche des Öles über.

Wie kommt es nun, daß man die Flamme ausblasen kann? Das aus dem erhitzten Docht aufsteigende Gas wird durch einen Windstoß oder durch die aus der Lunge durch den Mund hinausgepreßte Luft fortgeblasen und dabei so stark verdünnt,

daß der Gehalt der Luft an Gas zu gering wird, um noch verbrennen zu können. Nur deshalb erlischt die Flamme, wenn man in sie hineinbläst. Nur deshalb ist man nicht imstande, eine große Flamme auszupusten. Der Luftzug reicht nicht aus, um die großen Gasmengen schnell und weit zu verteilen. Wenn Wind ein großes Feuer trifft, so reißt er große Gasmengen mit fort und breitet dadurch sogar das Feuer auf in der Nähe befindliche brennbare Stoffe aus. So erklären sich scheinbare Widersprüche einfach, wenn man das Gesetzmäßige auch nur einmal wirklich klar erkannt hat.

Zum Abschluß dieser Erörterung noch *eine* Frage: Was geschieht, wenn man in einen großen Gasometer einer Gasanstalt ein Gasrohr einführt, durch dieses Gasrohr Luft in den Gasometer pumpt und gleichzeitig mit einer Flamme das über der Innenöffnung der Röhre entstehende Luft-Gasgemisch anzündet? Der Fall wird praktisch kaum vorkommen, und die Gesichter der Hörer belehrten mich, daß schon die theoretische Erörterung eines derartigen Leichtsinnes eigentlich ein Verbrechen sei. Es würde tatsächlich *keine* Explosion erfolgen! Während sonst regelmäßig eine geringe Menge Gas in der großen Atmosphäre brennt, würde in diesem Falle eine geringe Menge Luft in dem riesigen Gasometer brennen. Nichts weiter würde geschehen.

Das genüge über die Verbrennungsvorgänge. Ich hoffe, daß diese Einsichten sich als praktisch und wertvoll für das tägliche Leben und vor allen Dingen für die Verrichtungen in der Küche erweisen werden. „Ich habe es tatsächlich ganz genau verstanden", sagte mir meine Sekretärin, „aber diese Weisheit schmeckt wie Fisch, den ich nicht mag." Das sind die Erfolge physikalischer Denkübungen bei den Frauen! Es soll aber nicht verheimlicht werden, daß dieselben Frauen sich bei der Erörterung psychologischer Probleme den Männern weit überlegen zeigten. —

Jede Frau weiß, daß es unter Umständen sehr schwierig ist, die Speisen warm zu halten, wenn die Mitglieder des Haushaltes nicht rechtzeitig erscheinen. Man sollte daher annehmen, daß die Hausfrau sich über die Gesetze der Abkühlung einigermaßen klar sei. Interessant und lehrreich waren für mich deshalb

die Resultate folgender Aufgabe, die ich vor den Hörern der Lessing-Hochschule in Berlin erörterte.

In einem Haushalt ist der Badeofen nicht in Ordnung. Es wird deshalb für den Hausherrn im Waschkessel Wasser heiß gemacht. In einem großen Zinktopf, der etwa 50 Liter faßt, wird das Wasser ins Badezimmer getragen. In diesem Augenblick bekommt der Hausherr Besuch, der nicht abgewiesen werden kann. Die Unterredung wird voraussichtlich eine halbe Stunde dauern. Das Wasser in dem Zinkgefäß ist etwa 90 °C warm. Das Leitungswasser hat eine Temperatur von 12 °C. Zu dem Bade werden 200 Liter Wasser benötigt.

Die Hausfrau beratschlagt nun mit dem Mädchen, ob sie besser das Bad sofort herrichte und die entstandene Mischung des warmen Wassers mit dem kalten Wasser dann eine halbe Stunde stehen lasse oder ob es praktischer sei, wenn man ein möglichst warmes Bad erzielen wolle, die 50 Liter heißen Wassers eine halbe Stunde in dem Zinkgefäß stehen zu lassen. In diesem Falle würde man das Bad also erst mischen, wenn der Hausherr mit der Unterredung fertig ist.

Verschiedene Wissenschaftler – unter ihnen ein Mathematikprofessor – schickten mir sorgfältige wissenschaftliche Abhandlungen mit Berechungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik, durch die sie mir den Nachweis erbrachten, daß das Ergebnis in beiden Fällen das gleiche sein müsse. Die Berechnungen waren selbstverständlich richtig, und doch führten sie irre, weil eine Rechnung, in der nur einzelne Faktoren berücksichtigt werden können, die Mannigfaltigkeit der tatsächlichen Umstände nicht wertet.

Wenn wir der Einfachheit wegen annehmen, daß jeder Grad Wärme in einem Liter Wasser eine große Wärmeeinheit sei, so enthalten 150 Liter Leitungswasser von 12 °C 1800 große Wärmeeinheiten. 50 Liter 90 °C heißen Wassers haben dann 4500 Wärmeeinheiten. Mische ich sofort das heiße mit dem kalten Wasser, so erhalte ich also 6300 große Wärmeeinheiten in dem Bade. Dann hat jeder Liter 6300 : 200 Wärmeeinheiten. Das bedeutet, daß jeder Liter der Mischung 31,5 °C warm ist. Das wäre die Temperatur des Wassers, wenn man das Bad sofort mischt.

Nehmen wir ferner an, was später besprochen werden soll, daß das Gefäß mit dem Wasser von 90 °C im Laufe einer halben Stunde auf 60 °C abkühle, so würde dieses Gefäß nach einer halben Stunde nur noch 60 × 50, also 3000 große Wärmeeinheiten enthalten. Dazu kämen bei der Mischung mit den 150 Litern 12 °C warmen Wassers wiederum die oben angegebenen 1800 Kalorien. Die Mischung würde demnach nur 4800 große Wärmeeinheiten enthalten. Jeder der 200 Liter des gemischten Bades würde also 4800 : 200 = 24 Wärmeeinheiten haben. Das Bad würde also, wenn es nach einer halben Stunde gemischt würde, nur 24 ° warm sein. Die Hausfrau aber wünscht, da sie das Bad nicht mehr erwärmen, wohl aber abkühlen kann, nach einer halben Stunde ein möglichst warmes Bad zu erhalten. Sie täte also gut, das Bad *sofort* zurecht zu machen.

Gegen diese Ausführungen wurde nun eingewandt, daß heißes Wasser nicht schneller abkühle als kühleres. Wenn mir ein derartiger Einwand von Wissenschaftlern gemacht wird, so ist mir das einfach nicht verständlich. Dieser Einwand widerspricht allen wissenschaftlichen Einsichten und allen praktischen Erfahrungen gleichzeitig. Wenn wir aus einer Tonne in eine zweite Tonne Wasser überfließen lassen, indem wir es mit einem Saugheber aus der vollen Tonne in die leere Tonne leiten, so fließt es zunächst sehr schnell. Je mehr aber die Oberfläche in der zunächst vollen Tonne sinkt, während die Oberfläche des Wassers in der niedrigen Tonne gleichzeitig entsprechend steigt, um so langsamer fließt das Wasser, bis es schließlich zum Ausgleich kommt, wenn die Oberflächen in beiden Gefäßen gleich hoch geworden sind. Unterschiede jeder Art gleichen sich zunächst schnell und energisch aus, und zwar um so energischer, je größer sie sind. Dieser Ausgleich wird zunehmend langsamer, je geringer der Unterschied wird. Das ist ein Naturgesetz, von dem es keine Ausnahme gibt und das sich jedem Menschen ausnahmslos bestätigt, wenn er überhaupt fähig ist, zu beobachten, Erfahrungen zu sammeln und Gesetze abzuleiten. Auch die Hausfrau macht diese Erfahrungen täglich, aber sie wendet sie nur auf *die* Fälle an, in denen sie sie erlebt hat, ohne ihre Allgemeingültigkeit zu erkennen.

In aller Eile werden die frisch gedämpften, heißen Kartoffeln auf den Tisch gebracht. Die Hausfrau drängt, daß die Tischgenossen kommen, damit die Kartoffeln nicht kalt werden und an Schmackhaftigkeit verlieren. Schon nach kürzester Zeit ißt man diese heißen Kartoffeln. Man braucht also nicht zu warten, sondern die Abkühlung erfolgt sehr schnell. Wenn die Hausfrau nun aus diesen Kartoffeln an einem Sommertage für den Abendtisch erfrischenden Kartoffelsalat bereiten will, so hat sie ihre Not, weil die Kartoffeln, die zunächst so schnell abkühlten, gar nicht recht kalt werden wollen. Genau so ergeht es ihr mit dem Pudding. Sie hat ihn morgens gekocht. Sie gießt einen Teil in eine Glasschale und füllt den Rest in eine zweite Schale. Sie behält etwas im Topfe zurück und möchte diesen auf die größere erste Schale gießen. Da stellt sie fest, daß der Inhalt dieser Schale in den wenigen Minuten bereits eine feste Haut bekommen hat, so daß der nachgegossene Teil des Puddings sich mit dem bereits in der Schale befindlichen, an der Oberfläche fest gewordenen Pudding nicht mehr mischt. Die Abkühlung erfolgt zunächst geradezu störend schnell. Wenn die Hausfrau aber mittags den Pudding auf den Tisch bringt, so ist er noch zu warm. Die Zeit genügte also nicht, um ihn bis auf die Lufttemperatur abzukühlen.

Als ich in Göttingen studierte, überraschten mich meine Freunde, während ich mir in einer selbst konstruierten Eismaschine Speiseeis machte. Ich hatte eine Blechbüchse mit dem Creme in einen Metalleimer gestellt, der mit zerschlagenem Eis und Viehsalz gefüllt war. Dann hatte ich den Eimer, der auf einer Korkplatte stand, mit Wolldecken dick und möglichst dicht umwickelt. Meine Freunde amüsierten sich, weil sie glaubten, daß man mit Wolldecken eine Abkühlung, nicht aber eine Erwärmung verhindern könne. Hausfrauen, die außer der Küche nur *einen* Raum zur Verfügung haben, stellen häufig Kuchenteig oder andere Speisen ins Bett, um sie warm zu halten. Niemals aber habe ich gehört, daß eine Frau, die Speisen bis zum Abendessen kühl halten will, diese ins Bett setzt, wenn sie, von der Arbeit kommend, das kalte Zimmer heizt. Meinen Freunden antwortete ich scherzweise, daß man sich allerdings durch Wolle

oder Pelze auch vor Erwärmung schützen könne. Da meinten sie, daß man dann in den Tropen Pelze tragen müsse.

Wir würden uns tatsächlich gegen hohe Lufttemperaturen vorzüglich durch Pelze schützen, wenn wir nicht schwitzten. Bei der Arbeit erzeugen wir Wärme. Vor Überhitzung schützt uns nur der verdunstende Schweiß. Er entzieht uns Wärme. Darum bekommt ein Mensch, der nicht schwitzen kann, weil er nicht genügend getrunken hat, einen Hitzschlag. Wir erleben also beim Schwitzen dasselbe, was wir beim Verdunsten von Äther oder Kälte bereits kennenlernten.

Ein Hitzschlag aber kann auch aus einem anderen Grunde eintreten. Auch wenn wir reichlich Wasser trinken, kann eine innere Wärmestauung eintreten, wenn die Luft so feucht ist, daß der Schweiß kaum noch verdunsten kann oder wenn wir im Gummimantel in luftdichter Kleidung arbeiten. Mit Wasserdampf gesättigte Luft kann Schweiß in Form von Wasserdampf nicht mehr aufnehmen. Wenn wir also in feuchter, drückender, schwüler Luft angestrengt arbeiten, so besteht die Gefahr eines Hitzschlages, auch wenn wir reichlich Flüssigkeit zu uns nehmen. Ich habe sogar erlebt, daß Ärzte überzeugt waren, Patienten von ihnen litten an Herzschwäche, weil sie nach einem längeren Bade im Badezimmer ohnmächtig geworden waren. Auch hier handelte es sich um innere Überhitzung. Die Kranken hatten ein langdauerndes, möglichst heißes Bad genommen und sich dann in dem kleinen Badezimmer heiß frottiert, um sich vor Erkältungen zu schützen. Bei dieser Arbeit waren sie ohnmächtig geworden, weil sie in der feuchten Luft den Schweiß nicht verdunsten konnten.

Wir haben Winter-, Frühling-, Sommer- und Herbstkleidung. Textilindustrie und Konfektionsgeschäfte leben von dieser Mode des Wechsels der Kleidung, die eine Naturnotwendigkeit ist. Wir kleiden uns so, wie es die Jahreszeit erfordert. Wer aber hat Interesse für das Grundsätzliche des ganzen Problems der Kleidung? Selbst der Gebildete antwortet auf derartige Fragen mit allgemeinen Redensarten, die erkennen lassen, daß er sich über das, was an einer Kleidung „wärmt“ oder „kühlt“, überhaupt nicht klar ist. Das ist keineswegs belanglos für das praktische Leben.

Wir erkälten uns zu jeder Jahreszeit: Wir alle wissen, daß die sogenannte Zugluft besonders gefährlich ist. Wie ist es möglich, daß man sich „sogar“ in warmer Luft erkältet, wenn ein Luftzug durch das geöffnete Fenster zur Tür geht? Der Badende verträgt die starke Abkühlung des Körpers durch das kalte Wasser. Er erkältet sich aber, wenn er nur teilweise, entweder durch Zug oder durch nasse Strümpfe, abkühlt.

Wir haben natürliche Schutzreaktionen, die uns vor Wärmeverlust schützen. Die Hautgefäße werden zentralnervös reguliert, die Haut zieht sich bei Abkühlung straff zusammen, die Muskulatur erzeugt Wärme durch Willkürbewegungen oder durch Zittern. So schützt sich der Organismus des Warmblüters. Diese natürlichen Schutzmaßnahmen aber versagen, wenn nur ein kleinerer Teil des Körpers abgekühlt wird. Darum erkälten wir uns. Es ist also für die Gesundheit sehr wesentlich, daß man etwas von diesen Dingen weiß. Darum müßte der denkfähige Mensch sich auch über das Wesen der Kleidung klar sein, die er trägt. Der Laie glaubt, daß lediglich die Dicke der Stoffe und das Material, aus dem die Kleidung besteht, für ihre wärmenden Eigenschaften entscheidend sei. Der Denkfähige aber wird auch ohne Fachkenntnisse feststellen, daß der Stoff selbst mit den Eigenschaften einer Kleidung nur mittelbar zu tun hat. Entscheidend ist die Menge der Luft, die in der Kleidung festgehalten wird. Trägt jemand z. B. einen „warmen“ Wollsweater, so glaubt er, daß ihn die Wollfasern wärmten. Durchnäßt aber ein Regen oder ein Sturz ins Wasser den Anzug, so macht man die Erfahrung, daß man in der Luft friert. Man friert sogar ganz besonders stark, wenn die Sonne ihn bescheint. Der durchnäßte Wollsweater hat natürlich ebensoviele, ja, ganz dieselben „wärmenden“ Wollfasern wie der trockene Sweater. Wären die Wollfasern das Wärmende an der Kleidung, so müßte die nasse Kleidung ebenso gut „wärmen“ wie die trockene. Am wärmsten ist ein langhaariger, dicht- und dünnhaariger Pelz. Kurzhaarige Pelze wärmen weniger. Wie können nun Haare wärmen, die den Körper überhaupt nicht berühren, sondern in die Luft ragen? Wer auch nur diese Frage stellt, denkt. Aber so fragt man eben nicht!

Auch im Pelz friert man, wenn er durchnäßt ist. Die Hausfrau

schüttelt ab und an die Daunenbetten auf. Sie weiß, daß die Daunen schlecht wärmen, wenn sie dicht zusammengeballt sind. Durch das Aufschütteln lockert sie die Zusammenballung der Daunen. Dadurch wird das Bett dicker und voller. Es wird voller nicht an Daunen, wohl aber an Luft. Das weiß jeder, aber nur wenige ziehen die theoretischen Konsequenzen. So bleibt die Einsicht isoliert und wertlos.

Jeder Mensch weiß, daß der Schnee aus feinen Kristallen besteht. Bei Frost ballt sich der Schnee nicht zusammen, sondern er liegt locker. Der Landmann fürchtet schweren Schaden für seine Wintersaat und für die Pflanzen, die während des Winters in der Erde bleiben, wenn starker Frost eintritt, bevor der Erdboden mit einer Schneeschicht bedeckt war. Trotzdem dieser Schnee ebenso kalt ist wie die Luft, hält er den Frost von dem Boden ab. Die Luft im Schnee isoliert. Die Eskimos wohnen in Schneehütten. Sie fühlen sich dort wohl und mollig und sind gegen Erfrieren geschützt. In der „kalten" Schneehöhle hält sich die Wärme. Die kalte Außentemperatur dringt durch den Schnee nicht durch, und die warme Innenluft wird durch den lufthaltigen Schnee in der Schneehütte festgehalten.

Überdenken wir alles, was wir bisher über die Kleidung anführten, noch einmal, so stellen wir fest, daß weder die Materien der Stoffe noch die Länge und Feinheit ihrer Fasern oder Haare noch auch ihre Eigentemperaturen wärmen oder kühlen. Die zwischen den Stoffteilchen festgehaltene Luft allein verhindert den Ausgleich der Wärmeunterschiede zwischen Körper und Außenluft. In der Kleidung, im Pelz, in den Daunen, im lockeren Schnee befindet sich sehr viel Luft. Regnet es auf die Schneedecke, so daß der Schnee mit Wasser durchtränkt wird oder schmilzt die Oberschicht, so wärmt der Schnee nicht mehr, weil die in ihm enthaltene Luft durch Wasser ersetzt ist. Je feiner das Material eines Stoffes ist, umso fester halten die Fasern die zwischen ihnen befindliche Luft. Zu dieser Einsicht müßte jeder gelangen, der seine täglichen Erfahrungen denkend verarbeitet.

Der Segler oder der Autofahrer friert selbst im Wollsweater oder in flauschiger, dichter Wollkleidung. Der starke Windzug treibt die warme Luft aus der Kleidung heraus. Deswegen trägt

der denkende Autofahrer eine luftdichte Lederkleidung. Der Segler aber zieht praktischerweise über den Wollsweater eine leichte, dichte Jacke, die die Luft nicht durchläßt und verhindert, daß die in dem Sweater enthaltene warme Luft durch den Wind hinausgeblasen wird. Der Segler friert und wird rheumatisch, weil ihn der warme Wollsweater auf der einen Körperseite wärmt, während die Windseite stark abkühlt. Die Folge der Denkunfähigkeit ist also die Krankheit. Auch der Matrose oder Seemann weiß nicht immer, daß seine Wollbluse im Wind nur wärmt, wenn darüber ein winddichter, dünner Mantel getragen wird. Im Winter wärmt der wollene Anzug nur, wenn man einen dicken oder aber einen gummierten, luftdichten Regenmantel darüber zieht. Läuft oder arbeitet man dagegen in luftdichter Kleidung, so daß man in Schweiß gerät, so wird die Luft der Kleidung feucht. Man erkältet sich, wenn man dann den dünnen Mantel auszieht, so daß die Feuchtigkeit verdunsten kann.

Jeder Stoff, der infolge seiner Feinfasrigkeit die Luft gut festhält, wärmt. Er wärmt umsomehr, je mehr Luft er enthält und je fester die Luft zwischen den Fasern sitzt. Ein Pelz enthält bis zu 99% Raumteilen Luft und 1% Haare. Eine Bettdecke ist um so wärmer, je leichter und dicker sie gleichzeitig ist. Deshalb wärmt ein leichtes Daunenbett besser als ein schweres Federbett.

Vielleicht ist die Vernunft entwicklungsgeschichtlich noch zu jung. Wir erleben persönlich. Wir erleben Einzelfälle. Wir anerkennen nur eigene Erfahrungen. Wir sind der Drehpunkt unserer Welt. Wenn wir uns als Naturprodukt empfänden, würden wir nach allgemein Gültigem suchen. Wir würden überall etwas Universelles sehen.

Warum fragen sich von den Millionen Fahrgästen nur so verschwindend wenige, ob es bei einem evtl. eintretenden Zusammenstoß besonders gefährliche und relativ ungefährliche Plätze gibt? Täglich berichtet die Zeitung über Verkehrsunfälle. Täglich fragt man, was gegen diese Unfälle zu tun sei. Durch Veröffentlichung dieser Frage habe ich festgestellt, daß die Berliner Bevölkerung sich mit diesem Problem tatsächlich denkend beschäftigt. Das Ergebnis dieser Umfrage aber zeigte mir, daß die Fahrgäste in der überwiegenden Mehrzahl glauben,

einem blinden Schicksal überliefert zu sein, wenn sie sich einem Verkehrsmittel anvertrauen. Kein einziger kam auf den Gedanken, daß die Wahl des Sitz- oder Fahrplatzes jemals in einer gesetzmäßigen Beziehung zu einem erwarteten Unfall stehen könne.

Später veröffentlichte ich eine illustrierte Denkaufgabe. Es war ein Eisenbahnwagen mit mehreren Abteilen dargestellt. An den Zwischenwänden dieser Abteile befanden sich Regale. In diesen Regalen standen Hunderte von Milchkannen. Die Regale waren so in die Abteile eingebaut, daß sie in gleicher Richtung verliefen wie die Bänke in den Abteilen der Personenwagen der I.—III. Klasse. Ich stellte nun die Frage, was wohl geschehen werde, wenn ein Zug, in dem sich dieser Wagen befände, plötzlich auf ein Hemmnis liefe, wenn er mit einem anderen Zug zusammenstieße oder wenn unvermutet sehr stark die Notbremse gezogen werde. Es wurde mir ausnahmslos geantwortet, daß dann die Milchkannen, die auf den an der Rückseite der Wände angebrachten Regalen standen, lediglich gegen die Abteilzwischenwand gedrückt würden. Es waren das also die Regale, die den Bänken entsprachen, auf denen die Fahrgäste mit dem Rücken nach der Lokomotive zu sitzen. Keinem der Einsender entging es, daß die Milchkannen auf den anderen Seiten der Abteile, d. h. auf den Regalen, die den Bänken entsprachen, auf denen die Fahrgäste mit dem Gesicht nach der Lokomotive zu saßen, von den Borden, auf denen sie standen, herabgeschleudert werden müßten. Warum, so frage ich, konnten alle Einsender aus ihrer Erfahrung heraus diese Aufgabe lösen, während nicht ein einziger auf den Gedanken kam, daß es Fahrgästen je nach den Sitzplätzen ähnlich ergehen müsse wie den Milchkannen?

Die in der Fahrtrichtung sitzenden Fahrgäste werden bei einem Zusammenstoß, der bei Schnellzügen besonders gefährlich ist, wenn der Zug in voller Fahrt gegen ein vor der Lokomotive befindliches Hindernis rennt oder wenn er plötzlich bremst, mit großer Gewalt gegen die vor ihnen befindliche Wand geschleudert werden. Sie werden sich also entweder die Arme brechen, wenn sie diese reflektorisch zur Abwehr vorstrecken oder aber sie werden, wenn diese Schutzbewegung ausbleibt, mit der Stirn gegen die Wand fliegen. Die Fahrgäste dagegen, die mit dem



Rücken zur Lokomotive sitzen, werden lediglich gegen die Rückwand, an die sie sich anlehnen, sehr stark angedrückt werden. Sie dürften also voraussichtlich viel glimpflicher davonkommen. Ein Schnellzug wird relativ selten von hinten angefahren, häufiger dagegen wird er auf Hindernisse auffahren.

Das soeben besprochene Beispiel zeigt, daß das Gesetz der Trägheit zwar selten formuliert wird, daß es aber in seiner Wirkung aus der täglichen Erfahrung heraus bekannt ist. Diese Einsicht aber wird anscheinend nur dann verwertet, wenn es sich um tote Objekte handelt. Es fehlt also offenbar die Neigung, derartige Erfahrungen auch auf solche Fälle anzuwenden, die man noch nicht erlebte. Das Bedürfnis nach Verallgemeinerung einer Einsicht aber ist für das tägliche Leben von grundsätzlicher Bedeutung.

Wenn wir im Anschluß an dieses Beispiel die Frage der tatsächlichen Gefährdung der Fahrgäste bei Benutzung der großstädtischen Verkehrsmittel z. B. in Berlin zu ermessen versuchen, so zeigt sich, daß die Angst des Publikums sich auf keinerlei Wahrscheinlichkeitsberechnungen oder überhaupt auf irgendwelche Erwägungen stützt. Jeder fürchtet zu erleben, was zufällig ein anderer erlebte. Die Zahl der von Berlinern angetretenen Fahrten und die Zahl der Unfälle ergibt, daß durchschnittlich auf eine Million Fahrten eine schwere Verletzung oder der Tod eines Fahrgastes kommt. Wenn also ein Fahrgast wirklich jeden Tag zwei Fahrten ausführt, so müßte er nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung 500.000 Tage oder 1333 Jahre fahren, bis er einen ernsten Unfall erlebt. Diese einfache Rechnung wird bei den großen Zahlen zu einer einigermaßen sicheren Durchschnittszahl. Die Angst vor Verkehrsunfällen ist für den einzelnen Fahrgast deshalb tatsächlich nicht gerechtfertigt. Wer ähnlich zu denken pflegt, wird sich von anderen häufig ähnlich sinnlosen Sorgen befreien und infolgedessen unbekümmerter und froher leben.

Wohin wir sehen und welches Problem wir auch wählen mögen, überall findet der Denkende längst Bekanntes in immer neuen Erscheinungsformen. Gerade diese Einfachheit des Wesens der Vorgänge bei einer nicht überblickbaren Mannigfaltigkeit der Er-

scheinungsformen macht das Leben erst interessant. Wer denkend lebt, empfindet das Leben wie ein Spiel, dessen Regeln er kennt. Er ist interessiert, weil er mit Gesetzmäßigkeiten rechnet und weil er seinen eigenen Wert erkennt, wenn er dieses Spiel zu meistern versucht. Im Vergleich mit ihm ist der Denkunfähige in einer ähnlichen Situation wie ein Mensch, der einem Spiel zusieht, ohne die Regeln zu kennen. Er muß sich langweilen, weil er gar nicht weiß, wie die Spieler spielen und warum sie dies oder jenes tun. Die Naturgesetze aber sind für den Erfolg im Leben unvergleichlich wichtiger als die Beherrschung der Regeln bestimmter Unterhaltungsspiele.

Die Morgenzeitungen in allen Städten bringen nach dem ersten Frost Berichte über die Arbeit der Feuerwehr. Sie ist kaum imstande, den Anforderungen, die an sie ergehen, gerecht zu werden. Zahlreiche Wasserleitungsbrüche sind eingetreten. Die Leitungsrohre in den Gärten oder in ungeheizten Waschküchen sind geplatzt. Die Hausfrau weiß, daß sie die im Freien liegenden Rohre entleeren soll. Sie weiß aber nicht, wie sie das macht. Noch niemals habe ich das unumwundene Eingeständnis erhalten, daß man auch ohne Schulkenntnisse in Physik wissen könne, daß Wasser sich durch Gefrieren zu Eis ausdehnt. Wenn mit Regenwasser gefüllte Fässer und Tonnen, wenn große Steinkrüge, die bis obenhin mit wäßrigen Flüssigkeiten gefüllt sind, im Froste „zerfrieren“, so beschwert sich die Hausfrau über den Verkäufer, der ihr nicht sagte, daß diese Gefäße eben keinen Frost vertragen. Dazu wäre der Verkäufer verpflichtet, wenn er „so etwas abgäbe“. Woher soll die Hausfrau wissen, daß die oben auf der Flüssigkeit schwimmende dicke Eisscholle mit ungeheurer Gewalt nach oben gedrückt wird, wenn das Eis dicker und dicker wird? Kann ein ahnungsloser Mensch überhaupt auf den Gedanken kommen, daß Eis leichter ist als Wasser? Daß das Eis auf dem Wasser schwimmt, weiß jeder. Dann aber muß es leichter sein als Wasser. Was verstehen wir nun in diesem Falle unter „leichter“ oder „schwerer“? Doch wohl nur die Tatsache, daß 1 Liter Eis leichter ist als 1 Liter Wasser. Das wird von niemand bestritten; denn das Eis ragt, wenn es als Scholle auf dem Wasser schwimmt, über das Wasser hinaus. Große Eis-

schollen tragen Menschen. Die Eisberge ragen oft turmhoch über das Wasser hinaus. Eis ist also tatsächlich leichter als Wasser.

1 kg Wasser füllt genau 1 Liter. 1 kg Eis aber hat in einem Litergefäß keinen Platz, weil es leichter ist als Wasser. Wenn eine Holztonne, die in der Mitte weit ist und nach oben und unten gleichmäßig enger wird, genau 100 Liter Wasser faßt, so ist sie bis oben gefüllt. Friert nun dieses Wasser, so schwimmt zunächst oben auf dem Wasser eine dünne Eisdecke, die immer dicker wird. Wenn wir nun annehmen, daß 10 Liter Wasser bereits oben in der Tonne zu einer dicken Eisschicht gefroren seien, während 90 Liter des Wassers noch flüssig sind, so ist kein Raum mehr in der Tonne vorhanden, der gestattete, daß die 90 Liter zu Eis würden. 90 Liter Wasser nehmen zu Eis gefroren einen Hohlraum von 100 Litern ein. Die auf dem Wasser befindliche dicke Eisscholle aber kann aus dem Faß nicht herausgedrückt werden, weil das Faß oben enger ist. Es fehlt also der Raum für 10 Liter Eis. An irgendeiner Stelle muß das Faß infolgedessen nachgeben. Wenn die 90 Liter nach und nach zu Eis werden, steigert sich der Druck, und es fällt entweder der Boden aus dem Faß oder die Reifen des Fasses zerspringen. Das kann man wissen, wenn man weiß, daß Eis auf dem Wasser schwimmt, daß es also leichter ist als Wasser. Zu dieser Folgerung braucht man keine wissenschaftliche Bildung. So ist es selbstverständlich, daß eine Wasserleitungsröhre, deren Hahn geschlossen ist, zerspringen muß, wenn beispielsweise 10 Liter Wasser in der Röhre sind, während sie Raum für 11 Liter Eis bieten muß. Weil dieser Raum fehlt, zerplatzt das Rohr.

Selbst diese Erörterungen reichen in der Regel noch nicht aus, um die Lösung folgender Aufgabe zu ermöglichen. Man zeichnet eine Wasserfläche und oberhalb dieser Wasserfläche einen riesigen Eisberg. Nun bittet man den zu Prüfenden, in diese Zeichnung die Umrisse einzufügen, die etwa der Größe des Eisberges unter der Wasseroberfläche entsprechen. In der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle wird der Eisberg in der Zeichnung wie eine schwimmende Scholle nach unten durch einen geraden Strich abgeschlossen. Tatsächlich müßte die Zeichnung so sein, daß die unter dem Wasserspiegel liegenden Teile des Eisberges etwa

11mal so groß sind wie der herausragende Teil des Eises. Auch das müßte man übrigens ohne die voraufgegangenen Erklärungen wissen. Immer wieder erfährt man, daß ein Mensch, der eine Eisscholle auf dem Wasser schwimmen sieht, die etwa 2 cm über das Wasser hinausragt, sprachlos ist, wenn er diese Scholle aus dem Wasser heben will. Er kann sie nicht tragen und wundert sich jedesmal, daß das Eis so unerwartet dick ist. Diese Erfahrung hat schon jeder gemacht, ohne die Nutzanwendung zu ziehen, wenn er dieses Wissen einmal bei einer anderen Gelegenheit gebrauchen soll.

Wir haften an den äußeren Erscheinungen unserer Sondererlebnisse. Wie wir Waren als Fertigprodukte kaufen, ohne zu fragen, wie sie entstanden, übernehmen wir fertige Urteile und ziehen Schlüsse, die für den Einzelfall und nur für ihn gültig scheinen.

Nicht nur der einfache in einem praktischen Beruf tätige Bürger leidet an dieser Denkträgheit. Auch der durch die Arbeitsteilung einseitig gewordene Wissenschaftler hat seine geistige Beweglichkeit verloren. Er ist einseitig geworden. Seine Gedanken laufen gewissermaßen auf Schienen, von denen er nicht abweicht. Der Einwand, daß die Nachprüfung der uns überlieferten Ergebnisse und der allgemein gültigen Erfahrungen ein umfassendes Fachwissen voraussetze und daß auch der Wissenschaftler nicht alle Gebiete beherrschen könne, trifft nicht zu, soweit es sich um Urteile und Denkresultate handelt, die sich auf Erfahrungen des täglichen Lebens stützen und aus ihnen gewonnen werden. Für alle diese Fälle sind derartige Einwände nichts anderes als eine bequeme Entschuldigung der Denkträgheit. Diese Behauptung werden wir an einigen Beispielen nachprüfen, die uns zeigen, daß auch der Wissenschaftler unglaubliche Irrtümer begeht oder übernimmt und unter Umständen sogar unkorrigierbar an ihnen festhält.

Ein mir bekannter Jurist, der sich nicht wohl fühlte und glaubte, daß er an Grippe litte, wies das Fieberthermometer, das seine Frau aus einem Schubfach nahm, entrüstet zurück. Das Thermometer hatte zwischen Wolltüchern gelegen. Der gebildete Akademiker glaubte, daß es nicht mehr funktionieren könne, weil es durch die dauernde Erwärmung in den warmen

Tüchern seine Empfindlichkeit für Wärmeunterschiede verloren habe. Dieser Herr dachte also, daß ein Thermometer etwas Ähnliches sei wie ein verzogenes, verzärteltes Kind.

Ein zweiter Bekannter von mir klagte über die schlecht funktionierende Heizung. Er fürchtete, daß er sich erkälten würde, weil im Zimmer nicht mehr als 11 ⁰ C herrschten. Diese Temperatur las er von einem Thermometer ab, das jedoch vor dem *geschlossenen* Fenster, also im Freien, angebracht war. Man wird dies für einen schlechten Witz halten. Es ist leider kein Scherz, sondern traurige Wahrheit. Diese Wahrheit empfinde ich selbst umso schmerzlicher, weil dieser Herr einen führenden Posten bekleidet, also nicht zu den sogenannten ungebildeten Menschen gehört. Er hat als einer der besten Schüler ein Vollgymnasium durchgemacht und das Reifezeugnis, das doch offenbar die Bescheinigung geistiger Reife darstellen soll, erlangt. —

Derselbe Herr war nicht davon zu überzeugen, daß ein Mensch schwerer wird, wenn er Speise zu sich nimmt. Er erklärte mir, daß er von einem Tage zum anderen ein ganzes Kilo abgenommen habe. Als ich ihm sagte, daß Gewichtsunterschiede von einem zum anderen Tage völlig wertlos seien, weil man daraus nicht auf eine Gesetzmäßigkeit des Verlaufes einer Gewichtskurve schließen könne, war er sehr erstaunt. Ich erklärte ihm, daß ich mich doch beispielsweise beim Eintritt in ein Lokal wiegen könne und daß ich schon eine Stunde später nach dem Genuß von 3—4 Glas Bier etwa soviel schwerer geworden sei wie das Bier wiege, das ich noch in meinem Körper hätte. Er lachte mich aus. Selbst als ich ihm erklärte, daß er doch 1 kg schwerer wiege, wenn ich ihm 1 kg Äpfel in die Tasche stecke, während er auf der Wage stände, und daß doch kein Gewicht verloren gehen könne, wenn er dieses Kilogramm Äpfel aus der Tasche heraus und in seinen Magen hinein äße, war er nicht zu überzeugen.

Die hier wiedergegebenen Erlebnisse sind verbürgt. Was dem denkenden Menschen trivial, banal und selbstverständlich erscheint und was ich selbst früher für unmöglich hielt, erlebe ich heute täglich. Die Menschen sind viel denkunfähiger als man glaubt. Alles, was in der Welt vor sich geht, spielt sich naturgesetzlich ab. Es gibt nur sehr wenige Naturgesetze. Was durch sie bedingt

ist, bezeichnen wir als wirklich. Nur wenn unser Bewußtsein diese Wirklichkeit erkennt und wenn unsere Gedanken sie widerspiegeln, sind wir imstande, uns denkbar vollkommen anzupassen und zu sichern. Die außerordentlich weit verbreitete Denkunfähigkeit und Denkträgheit beweist nicht die Unfähigkeit des Menschen, zu denken, sondern die Vernachlässigung jeder Übung. Kein Organ, das wir willkürlich betätigen können, vernachlässigen wir ähnlich stark. Das kommt daher, daß wir Kenntnisse über Kenntnisse häufen. In dieser Hinsicht gleichen wir tatsächlich fast monomanen Sammlern oder Parvenüs, die sich ihre Bibliothek meterweis kaufen, weil sie glauben, daß sie damit geistige Interessen vortäuschen könnten. Vielleicht glauben sie sogar selbst, daß sie geistreich und klug seien, weil sie in Zeitschriften und Büchern lesen. Der Wunsch nach dem Erwerb von Kenntnissen entspringt dem Wunsche, diese Kenntnisse anderen zu zeigen. Die Bildung ist bei uns geradezu der wertvollste und allgemein anerkannte Maßstab für die Beurteilung der geistigen Struktur eines Menschen geworden. Das ist außerordentlich bedauerlich. Bildung hat mit geistigem Spontanintesse und geistiger Leistungsfähigkeit so wenig und so viel zu tun wie eine Bibliothek mit dem Besitzer dieser Bibliothek. Es *können* Zusammenhänge bestehen; sie sind aber nicht in jedem Falle vorhanden und lassen vor allen Dingen bestimmte Schlüsse über Umfang und Güte der Intelligenz eines Menschen nicht zu. Der Wissensdrang eines Menschen ist durchaus lobenswert. Kenntnisse sind wertvoll, ja, sogar für den modernen Kulturmenschen unerläßlich. Sie dürfen aber nicht überwertet und vor allen Dingen nicht mit der Intelligenz verwechselt werden.

Irrtümer der Wissenschaft

NUR selten kommt es vor, daß ein Wissenschaftler bei seinen Forschungen nicht ein bestimmtes vorweg erkanntes und deshalb erwünschtes Ziel verfolgt. Dies ist nur dann nicht der Fall, wenn jemand an die Arbeit geht, in der Absicht, zu irgendeinem ihm selbst ganz gleichgültigen Resultat zu kommen. Eine derartige Einstellung ist naturgemäß selten. Sucht man aber ein erwünschtes Ziel zu erreichen oder eine bestimmte eigene Auffassung durch Forschungen zu beweisen, so ist man nicht mehr absolut sachlich. Schon aus diesem Grunde begeht der Wissenschaftler Irrtümer und Denkfehler. Nur der Weise arbeitet unter besonderen Umständen ohne jedes materielle Interesse und ohne ein bestimmtes Resultat zu suchen.

Nicht jeder Gelehrte oder Forscher aber ist gleichzeitig ein Philosoph. Ein gefühlsmäßiger Antrieb fehlt naturgemäß auch dem Weisen nicht, sein Interesse aber ist ganz auf die Erarbeitung von Einsichten konzentriert und nicht auf einen bestimmten Inhalt seiner Erkenntnisse. Der Gelehrte dagegen möchte seine Wissenschaft vorwärtstreiben; er möchte etwas Neues finden; er möchte Erfolge erzielen. Wenn er der Wissenschaft dient, nimmt er gleichzeitig sein eigenes Interesse wahr. Dies alles färbt sein Urteil subjektiv. Nicht die geistige Arbeit an sich ist ihm der höchste Genuß, sondern ein praktischer Erfolg seiner Arbeit. Er steht im Wettbewerb mit zahlreichen anderen Gelehrten, während der Weise gewöhnlich zurückgezogen und beschaulich und fern vom Getriebe der Welt lebt.

Gelehrten, Forschern und Weisen aber ist das geistige Interesse gemeinsam. Sie alle brauchen geistige Arbeit, um mit sich und

ihrem Leben zufrieden zu sein. Die immerhin einseitige geistige Beanspruchung macht deshalb selbst geistig produktive Menschen unpraktisch und weltfremd. Wie der Künstler überzeugt ist, daß die Kunst das Höchste und Wertvollste darstellt, was es gibt, glaubt auch der Gelehrte, daß sein Beruf der Menschheit die wertvollsten Güter erarbeite und sichere. Diese Überschätzung alles dessen, was das Selbstbewußtsein hebt, ist die Energiequelle für Arbeits- und Schaffensfreude. Nur Sachlichkeit ist irrtumsfrei. Wissenschaft ist Streben nach objektiver Erkenntnis. Deshalb glaubt jeder, der irgendwie wissenschaftlich arbeitet, daß sein Urteil frei von Fehlern sei.

Der Wissenschaftler vergißt, daß er, daß seine Berufskollegen, ja, daß die Vereinigungen der Fachwissenschaftler häufig unbelehrbar und starr an Lehren festhielten, die der durch die Natur gezeigten, in Instinkten und Gefühlen bewußt werdenden Richtung der Entwicklung geradezu Irrwege wiesen. Erst jetzt erkennt die offizielle Wissenschaft der Medizin, daß zahlreiche bereits vergessene Methoden und Heilmittel der Heilkünstler der Vergangenheit keineswegs so abwegig waren, wie die Ärzteschaft bis vor kurzer Zeit glaubte. Derartige Irrtümer wären nicht möglich, wenn der Wissenschaftler unvoreingenommen auch das prüfte, was Nichtfachleute und Volk an Erfahrungen gesammelt haben.

Häufig unterliegt der Wissenschaftler der Suggestivwirkung seiner bedeutenden Führer und berühmter Männer. Für den Autoritätsglauben scheint der Wissenschaftler sogar ganz besonders empfänglich zu sein, weil er bei geistig hervorragenden Menschen Einsicht und Sachlichkeit voraussetzt. Kritische Prüfung wissenschaftlicher Ergebnisse ist nicht gleichbedeutend mit Ablehnung der Lehren und Forschungsergebnisse bedeutender Persönlichkeiten. Wohl aber darf man von jedem wissenschaftlich arbeitenden Menschen verlangen, daß er unvoreingenommen und geschützt gegen Suggestivwirkungen prüft, was andere lehren und erarbeiten. Der Wissenschaftler sollte sich wenigstens bei seiner Arbeit von den persönlichen Gefühlen des Geltungsbedürfnisses und des Autoritätsglaubens freimachen. Diese müssen wir als menschliche Schwächen bezeichnen, denen der Wissenschaftler

nicht erliegen darf, auch wenn sie, biologisch gesehen, nicht Schwächen, sondern natürliche Eigenschaften aller Menschen sind.

Der Wissenschaftler ist also keineswegs gegen Denkfehler gefeit. Er hat eine leider fast schrankenlose Hochachtung vor neuen Ideen. Jeder ersehnt sich selbst den Erfolg; je erfolgloser er arbeitet, um so hitziger drängt er in der Richtung weiter, die soeben von einem anderen erfolgreich eingeschlagen wurde. Er arbeitet und sucht und kommt nicht weiter. Zeigt aber ein anderer einen Weg, so stürzt alles auf diesem Wege vorwärts. Psychologisch ist das keineswegs so eigenartig wie man zunächst glaubt. Mit Interesse habe ich immer beobachtet, wenn Frauen vor einem auf einen Einheitspreis herabgesetzten Lager von Shawls, Schürzen, Wäsche oder sonstigen Gegenständen stehen und etwas für sie Geeignetes suchen. Sobald eine der Käuferinnen nach einem Gegenstand greift, fassen alle anderen auch danach. Sie glauben, daß auch sie ihn gerade in dem Augenblick nehmen wollten, als irgendeine andere ihn nahm. So glaubt der Wissenschaftler, sobald eine neue Idee verkündet wird, daß es eigentlich seine Idee sei, daß er sie gerade veröffentlichen wollte, daß er nur durch irgendwelche unglücklichen Umstände etwas zu spät gekommen sei.

So feiert er sich in den Erfolgen anderer. Jener findet zwar öffentlich Anerkennung, er selbst aber wird selbstbewußter, weil er nun glaubt, daß er etwas kann und hofft, das nächste Mal der erste zu sein. Deshalb arbeitet er in der Richtung weiter, wie wenn er sie angegeben und entdeckt hätte. Von dem neuen Wege erhofft er die Erfolge auch für sich, die ihm das Arbeiten mit älteren Methoden und Ergebnissen nicht beschied. So entstehen wissenschaftliche Schulen. Sie beweisen die Suggestivwirkung des Lehrers. Suggestivwirkungen aber dürfte es bei Wissenschaftlern überhaupt nicht geben. Es befehden sich also die Schulen erbittert, aber selbst die geschlossenen wissenschaftlichen Disziplinen lehnen sich gegen Einsichten auf, die von einem Nichtfachmann oder auch nur von einem außenstehenden Wissenschaftler kommen. Wie jeder Handwerker glaubt, daß seine Arbeiten die wichtigsten seien, weil man sie tatsächlich benötigt und weil kein anderer sie gut ausführen kann, so glaubt jeder Wissenschaftler, daß er

auf dem an sich wichtigsten Gebiete arbeite. Jeder Mangel an Objektivität wirkt wie ein Mangel an Intelligenz. Immer wieder erlebt man, daß große wissenschaftliche Gesellschaften gegen geniale Entdeckungen, die abseits von den Richtungen des Erwarteten liegen, fast geschlossen Front machen.

Galilei und Newton entdeckten die Fallgesetze. Den größten Widerstand leisteten ihnen die Gelehrten, die von den seit fast 2000 Jahren bestehenden Anschauungen und Vorurteilen nicht lassen wollten.

Im Jahre 1805 wurde die erste wirklich brauchbare Dampflokomotive in Betrieb genommen. Sie bewegte sich im Gegensatz zu ihren Vorgängern auf glatten Schienen. Die führenden Fachleute und Ingenieure hielten starr an dem Glauben fest, daß eine Lokomotive sich auf glatten Schienen überhaupt nicht bewegen könne, weil die Räder ins Rutschen kommen müßten. Nur deshalb hatten die ersten Dampflokomotiven Zahnräder, die auf gezahnten Schienen liefen. Die ganze Entwicklung des Eisenbahnwesens ist wie die Geschichte aller anderen großen Erfindungen und Entdeckungen ein erbitterter Kampf eines Genies gegen seine Fachkollegen.

Mit der Steigerung der Geschwindigkeit der Eisenbahnzüge ergaben sich fortlaufend neue und verstärkte Widerstände. Wenn man heute die wissenschaftlichen Gutachten über die Frage der Einführung der Eisenbahn liest, so möchte man über unsere Vorfahren überheblich lächeln. Dazu haben wir keinen Grund. Wir machen auch heute noch grundsätzlich die gleichen Torheiten in Wissenschaft, in Staatskunst, kurz, auf allen Gebieten. Man darf also die alten Gutachter nicht für Trottel und beschränkte Köpfe halten. Es waren Menschen, die wissenschaftlich ernst arbeiteten, wie wir es heute tun. Man lehnte die Einführung der Eisenbahn ab, weil man glaubte, daß das Publikum durch die Eisenbahn schwer in seiner Gesundheit geschädigt würde. Dabei dachte man nicht nur an die Reisenden selbst, sondern auch an das Publikum, an dem die Züge vorbeifahren würden. Man war wissenschaftlich überzeugt, daß die Zuschauer infolge der Geschwindigkeit schwindlig und krank würden, ja, daß sie ohnmächtig zu Boden fallen müßten.

Auch die Staatsoberhäupter und Parlamente der damaligen Zeit handelten nach unserer Auffassung töricht. In zahlreichen Kleinstädten liegt der Bahnhof noch heute weit von der Stadt entfernt. Die alten Stadtverwaltungen verhinderten, daß die für so gefährlich gehaltenen Züge durch die Städte oder auch nur an ihnen vorbeifuhren. Schon die kommende Generation aber bemühte sich in entgegengesetzter Richtung, weil die befürchteten Folgen ausblieben. Man suchte also wieder gutzumachen, was die Väter sündigten. Die lebende Generation ist jedoch grundsätzlich kaum klüger und weitsichtiger geworden. Heute sind es lediglich andere Erfindungen, gegen deren Einführung und Ausnutzung sich maßgebende Gelehrte und Körperschaften sträuben. Wenn schon Gelehrte und Stadtväter so wenig fortschrittlich und einsichtig sind, so darf man folgern, daß das Publikum nicht klüger, sondern wahrscheinlicher noch törichter ist.

In Großstädten schuf man vor einigen Jahrzehnten wegen des zunehmenden Wagenverkehrs eine Straßenoberfläche, welche die Geräusche der eisenbereiften rollenden Wagen dämpft. Inzwischen entwickelte sich der Automobilverkehr ungeahnt schnell und mächtig. Ein Wagen, der sich mit 36 Kilometer Geschwindigkeit bewegt, ersetzt sechs Wagen mit einer Geschwindigkeit von sechs Kilometern. Wenn also der Verkehr im Laufe eines Menschenalters auch nur die zehnfache Zahl von Fuhrwerken nötig machte, so bedeutet die Steigerung der Geschwindigkeit abermals eine sechsfache Vergrößerung des Transportes. In Berlin z. B. zählt man heute auf der Straße auf 100 Automobile kaum ein Pferdefuhrwerk. Diese Entwicklung hätte nicht ohne Folgen für die Entwicklung der Verkehrsstraßen bleiben dürfen.

Der Gummi der sich abnutzenden Gummireifen haftet als dünne Gummischicht auf dem Asphalt. Außerdem verlieren die Automobile Öl. Bei einsetzendem Regen bildet sich infolgedessen auf den Straßen ein glatter, schleimiger Schlamm, der die Reibung außerordentlich stark verringert. Es ist deshalb nicht möglich, ein Automobil auch nur einigermaßen sicher zu bremsen. Die Geschwindigkeit muß unverhältnismäßig stark herabgesetzt werden. Das bedeutet eine Zunahme der in einer bestimmten

Zeitspanne in einer Straße befindlichen Wagen auf das Mehrfache. So entstehen Verkehrsstockungen und Verstopfungen wichtiger Straßenkreuzungen.

Die Einsicht der verantwortlichen Stellen reicht jedoch nicht einmal so weit, daß man in den Großstädten wenigstens die Straßen mit stärkerem Gefälle pflastert oder mit einer rauhen Oberfläche versieht. An einem Morgen trat in Berlin Glatteis ein. Im Laufe weniger Stunden fand man am Ende einer abschüssigen Straße 14 arg beschädigte Automobile. Sie waren auf der abschüssigen Asphaltstraße mit stillstehenden Rädern hinuntergerutscht, und es gab keine Möglichkeit, sie zum Stehen zu bringen. Dabei handelte es sich nicht etwa nur um Fahrzeuge, die die Straße hinuntergefahren waren, sondern auch um Wagen, die die Straße hinauffuhren, deren Räder aber auf dem eisbedeckten Asphalt zu mahlen begannen, so daß die Wagen rückwärts denselben Weg, den sie hinaufgefahren waren, hinunterrutschten.

Wer ist verantwortlich für den entstehenden Sach- und Personenschaden? Wenn jemand auf dem glatten Schnee vor meinem Hause das Bein bricht, macht man mich haftbar, trotzdem der Unfall durch Ungeschicklichkeit des Fußgängers bedingt sein kann. Wenn aber ein Auto rückwärts eine Straße hinabrutscht, so kann den Fahrer keine Schuld treffen, sondern nur die, die für die Straßenpflasterung verantwortlich sind. Das Verhalten der Städte in dieser Hinsicht gleicht also durchaus der Torheit unserer Väter bei der Einführung und Entwicklung von Neuerungen, trotzdem heute anerkannte Fachleute und Wissenschaftler die Städte in allen wichtigen Angelegenheiten beraten.

Besonders führende Gelehrte, die durch ihre Erfolge richtungweisend wurden, sind nicht selten ganz besonders starre, ja, fast unüberwindliche Hindernisse für das Gedeihen neuer Ideen und für den Aufstieg neuer Männer. Auch das ist menschlich verständlich. Die heutige Welt ist schnellebig. Das Neue macht das Ältere vergessen. Der bis heute Unsterbliche fühlt seine Sterblichkeit, wenn seine Idee durch die Idee eines anderen überschattet oder abgelöst wird. Auch auf diesem Gebiet sind also wiederum die Gefühle des Selbsterhaltungstriebes und das Geltungsbedürfnis die Ursache der Kollisionen mit anderen. Altru-

istisch ist man nur so lange, wie man anderen und dadurch gleichzeitig sich selbst nützt. Altruismus ist Kollektivegoismus. Auch die Freude an Erfolgen, ja, selbst an guten Werken ist eine selbstsüchtige Freude, weil sie das Selbstbewußtsein, den Stolz und alle anderen Persönlichkeitsgefühle stärkt und sichert.

Der Erfinder des Grammophons erlebte eine schwere Enttäuschung durch die Akademie der Wissenschaften in Paris. Als er dort seine neue geniale Erfindung zeigte und bewies, daß der von ihm erdachte Apparat die durch Schallwellen in eine Staniolplatte eingegrabenen Wellen wieder hörbar machte, wurde er Betrüger und Bauchredner gescholten.

Der vor wenigen Jahren verstorbene deutsche Arzt Carl Ludwig *Schleich* machte ähnlich trübe Erfahrungen. Seine geniale Erfindung der Lokalanästhesie wurde von der Wissenschaft zunächst einhellig abgelehnt. Man glaubte nicht, daß es möglich sei, durch Lähmung bestimmter Nerven kleinere Körperregionen absolut gefühllos zu machen. Niemand will eingestehen, daß ein anderer mehr kann als er. Das ist das unbewußte Motiv des Konservativismus der Forschung und der Forscher gleichzeitig.

Ein langes Leben kämpfte der Graf v. Zeppelin um die Anerkennung des lenkbaren Luftschiffes. Nicht das große Publikum, nicht die breite Masse des Volkes, sondern die Fachgelehrten setzten der Verwirklichung der Ideen des Erfinders gut motivierten Widerstand entgegen. Als die Idee sich trotzdem durchgesetzt hatte und ungeahnte Erfolge erzielt wurden, hielt man genau so eigensinnig an ihr fest, wie man sie zunächst abgelehnt hatte.

Jede geniale Erfindung ist eine Imitation von Organen oder Geschöpfen, die die Natur erzeugte. Das spezifische Gewicht der Luft ist so gering und das spezifische Gewicht der festen Körper ist im Vergleich damit so groß, daß die Natur kein Geschöpf hervorbrachte, das in der Luft auf Grund seines Gewichtes fliegen könnte. Alle fliegenden Tiere sind schwerer als Luft. Sie fliegen ausnahmslos durch die Energie ihrer Bewegungsapparate. Das Flugzeug ist eine Nachahmung dieser natürlichen Geschöpfe. Es hat sich bewährt und mußte sich bewähren. Es fliegt durch die Energie seiner Maschinen. Es startet und landet allein. Es

bietet der Luft und dem Sturm den erreichbar geringsten Widerstand. Deshalb ist es lebens- und entwicklungsfähig.

Das Luftschiff beruht auf einem naturfremden Prinzip. Es ist leicht und groß und eben deshalb wenig widerstandsfähig. Beim Start und bei der Landung benötigt es Hunderte von Menschen. Auch wenn diese geübt sind, kann es durch leichte Berührung mit dem Boden schwer beschädigt werden. Es erfordert riesige Unterkunftsräume. Schon die Belastung durch Schnee macht es flugunfähig. Das Luftschiff hat keine Zukunft. Das muß jeder kritisch Denkende einsehen. Es ist empfindlich, schwerfällig und hilflos; und es ist teuer. Seine Lebensdauer ist sehr kurz. Außer den Betriebsstoffen benötigt es eine kostbare und gleichzeitig sehr flüchtige Gasfüllung. Was zeichnet also das Luftschiff vor dem Flugzeug aus, daß man noch heute im Jahre 1928 Millionen in ein Fahrzeug steckt, das nicht mehr Menschen befördert als ein einziges Großflugzeug, das einen Bruchteil dieser Summe kostet und von *einem* Führer gestartet, geflogen und gelandet wird?

Die Unvernunft finden wir auf allen Gebieten und in allen Volkskreisen. Der Gebildete ist infolge seiner Bildung keineswegs an sich vernünftiger als der Ungebildete. Selbst der Fachmann ist auf seinem eigentlichen Spezialgebiete nicht vor Torheiten und Irrtümern geschützt. Abgesehen von der Einseitigkeit jedes Spezialisten sind auch bei dem Fachmann die Gefühle für eine sachliche Würdigung aller Faktoren störend. Auch der Wissenschaftler sieht, wie gesagt, eine Sachlage und ein Problem selten wirklich objektiv. Der Wunsch bestimmt auch seine Leitgedanken. Was diesem Wunsch entspricht, was ihn fördert oder bestätigt, wird überwertet, während alles, was dem Ziel zuwiderläuft, vernachlässigt oder doch mindestens unbewußt in seiner Bedeutung unterschätzt wird.

Ein namhafter Gelehrter und Leiter eines großen Universitäts-Institutes wollte die Frage der Rauchervergiftung klären. Er arbeitete mit seinen Assistenten lange Jahre an diesem Problem. Er ging von der Annahme aus, daß die Rauchervergiftung eine Nikotinvergiftung sei, wahrscheinlich, weil man das allgemein annimmt. Man weiß, daß das Nikotin, ein sehr giftiges, schon in kleinen Dosen wirksames Alkaloid, im Tabak enthalten ist.

Die Untersuchungen des Gelehrten und seiner Schüler hatten folgende Ergebnisse. Die sogenannten schweren Zigarren, die aus Importen- und Brasiltabak hergestellt werden, enthalten überraschend wenig Nikotin. Gerade diese Zigarren aber führen leicht zu Rauchervergiftung und werden sogar von Gewohnheitsrauchern zuweilen nicht vertragen. Diese Zigarren nun gehen sehr leicht aus. Sie brennen schief oder glimmen im Innern weiter, so daß an den Seiten zuweilen kleine Brandlöcher entstehen. Es ist bekannt, daß diese Zigarren eine schwere weiße Asche haben, ein Beweis dafür, daß sie sehr viele nicht brennbare Salze enthalten. Diese Zigarren nun sind schon leichter verträglich, wenn sie längere Zeit trocken gelegen haben. Sie brennen dann lebhafter; die Glut ist gleichmäßiger und erlischt weniger leicht.

Der Unvoreingenommene würde daran denken, daß vielleicht die Lebhaftigkeit des Brandes mit der sogenannten „Schwere" zusammenhängt. Die leichten deutschen Zigarren brennen lebhaft, so daß man sie direkt als strohig bezeichnet. Man raucht sie sehr schnell zu Ende, und sie erlöschen selten. Selbst diese Zigarren werden schwer verträglich und erzeugen Übelkeit, wenn sie feucht geworden sind. Das kann man im Frühjahr und Herbst bei feuchter Witterung feststellen, und es wird vor allen Dingen deutlich, wenn man diese Zigarren längere Zeit z. B. auf Segelyachten mit sich führt. Dieser sogenannte leichte Tabak enthält mehrfach so viel Nikotin wie der schwere Brasil- und Importentabak. Es ergibt sich also das paradoxe Resultat, daß geringer Nikotingehalt in Zigarren vorhanden ist, von denen man leicht eine „Nikotinvergiftung" erhält, während die sogenannten leichten Zigarren, die man rauchen kann, ohne eine Nikotinvergiftung befürchten zu müssen, die mehrfache Menge Nikotin enthalten.

Die russische Zigarette ist als schwer bekannt. Auch sie erlischt jedoch leicht, weil das Papier keinen Salpeter enthält. Die bei uns in Deutschland viel gerauchte türkische oder orientalische Zigarette brennt dagegen zu Ende, auch wenn man sie ruhig liegen läßt. Sie erlischt also beim Rauchen niemals. Entleert man aber einige Zigarettenhülsen, um den fein geschnittenen orientalischen Tabak aus einer kurzen Shagpfeife zu rauchen, so stellt man sofort fest, daß der Tabak außerordentlich schwer ist. Der

Teil des Tabaks, der der Innenwand des Pfeifenkopfes anliegt, verbrennt nicht, sondern er kohlt nur.

Der klar denkende Raucher muß aus den oben dargestellten Tatsachen und seinen täglichen Erfahrungen zu dem Endergebnis kommen, daß die sogenannte Schwere eines Tabaks direkt mit der Lebhaftigkeit des Brandes zusammenhängt. Je lebhafter ein Tabak brennt, um so leichter ist er, je schwerer er brennt, um so häufiger erzeugt er die Rauchervergiftung. Das ist ein nicht bestreitbarer Parallelismus. Wir wissen nun, daß bei der Verbrennung der Kohlenstoff des Tabaks sich mit dem Sauerstoff der Luft verbindet. Ist die Verbrennung lebhaft, so entsteht Kohlensäure, erfolgt sie dagegen unvollkommen, so entsteht neben der Kohlensäure das ungemein giftige Kohlenoxyd.

Dieses Gas mache ich für die Rauchervergiftung verantwortlich. Ich halte rein logisch diesen Schluß für zwingend und meine, daß man bei Forschungen über die Ursachen der Rauchervergiftung vor allen Dingen feststellen muß, wieviel Kohlenoxyd bei der Verbrennung der verschiedenen Tabakssorten und bei verschiedenen Verbrennungsmethoden entsteht. Ich halte es für einen Mangel an Sachlichkeit und klarem, unvoreingenommenen Denken, wenn man von vornherein das Nikotin für die Rauchervergiftung verantwortlich macht und an dieser Annahme auch dann noch festhält, wenn die Ergebnisse der Untersuchungen zu dem paradoxen Resultat führen, daß die sogenannten schweren Tabake wenig, die leichten dagegen viel Nikotin enthalten. Das ist für den naiv und klar Denkenden unverständlich.

Neuerdings macht Prof. *Neuberg* den Methylalkohol für die Rauchervergiftung verantwortlich. Ich selbst habe Untersuchungen auf diesem Gebiete nicht vorgenommen, kann also über die Richtigkeit der Behauptung Neubergs nichts aussagen. Nach wie vor aber legt der gesunde Menschenverstand den Gedanken nahe, daß die Rauchervergiftung mit der Lebhaftigkeit des Verbrennungsprozesses in ursächlichem Zusammenhang steht.

Auf allen Gebieten der Wissenschaft finden wir eine schier unbegreifliche Voreingenommenheit. Es ist erwiesen, daß die englische Krankheit eine Lichtmangelkrankheit ist. Wir wissen, daß die ultravioletten Strahlen für die Erhaltung des Lebens unent-

behrlich sind. Nur das Licht erzeugt in den Lebewesen die lebenswichtigen Vitamine. Pflanzen gehen zugrunde, wenn man sie im Dunkeln hält. Wenn Tiere in der Dunkelheit der Erde oder in finsteren Kellern leben, erhalten sie die für das Leben notwendigen Vitamine dadurch, daß sie Pflanzen oder Tiere fressen, die der Lichtwirkung ausgesetzt waren. Rachitische Ratten, die man vom Licht abschloß, wurden gesund, wenn sie die Ausscheidungen von Ratten fraßen, die man vorher dem Tageslicht ausgesetzt hatte.

Unsere Fensterscheiben lassen die ultravioletten Strahlen nicht durch. Unser Auge sieht in unseren Wohnräumen zwar das Licht und die Farben, aber der Körper lebt biologisch in absoluter Finsternis, weil vor allen anderen die ultravioletten Strahlen auf das Leben wirken. Diese aber läßt normales Fensterglas fast gar nicht durchdringen. Wir befinden uns also in unseren Wohnungen biologisch in ganz ähnlichen Verhältnissen wie in absolut finsteren Burgverließen. Die Mehrzahl der Menschen aber verbringt fast den ganzen Tag in geschlossenen mit Fenstern versehenen Räumen. Diese verlassen wir erst gegen Abend, wenn das Tageslicht erloschen ist oder doch nur noch schwach wirkt.

Nähmen wir nicht in unserer Nahrung, z. B. in rohen Früchten, Gemüsen, Salaten, roher Milch usw., ohne es zu wissen und zu wollen, die durch das Licht erzeugten Vitamine in uns auf, so müßten wir zugrundegehen. Diese Einsicht ist heute allen Ärzten bekannt. Auch das große Publikum ist durch die Presse darüber unterrichtet. Trotzdem hat diese Einsicht nicht die Wirkung, die sie haben müßte.

Unsere Schulen und Krankenhäuser ersetzen die alte Verglasung nicht durch Glas, das die ultravioletten Strahlen durchläßt. Im Sommer hat das Tageslicht eine tausendfach so starke Wirkung wie im Winter. Gerade dann aber sind die Terrassen, Gärten und Balkone leer, weil die Frauen sich vor Sommersprossen und „entstellender“ Bräune fürchten! Sie glauben, daß die Erhaltung eines zarten Teints wichtiger sei als die Anhäufung von Stoffen, die gegen Erkrankungen schützen und die man direkt als aufgespeicherte Lebenskraft bezeichnen kann. Auch hier ist Gleichgültigkeit, kritiklose Gefallsucht, schädliche Mode und

Denkträgheit die Ursache zahlloser Schäden an Körper, Geist und seelischer Gesundheit und Spannkraft.

Das Leben ist umgesetzte Sonnenenergie. Wir sind Kinder der Sonne. Die instinktsicheren Naturvölker und wie diese die hochentwickelten Kulturvölker der Inkas, die Kulturnationen des Altertums und Völker des Orients verehrten die Sonne als ihren höchsten Gott. Die moderne Dame dagegen „leidet" unter der Sonne. Sie bekommt Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Stiche und andere Leiden, kurz, sie „kann die Sonne eben nicht vertragen"! Sie ist der Sonne entwöhnt. Sie ist naturfremd geworden. Ihre Geschlechtsgenossinnen dagegen, die dem Sport huldigen, lieben die Sonne wie alle Menschen, die in und mit der Natur leben. Wir amüsieren uns über die Modetorheiten vergangener Zeiten und machen ähnlich schädliche Torheiten mit, weil wir über unsere heutige Mode nicht nachdenken.

Der Mann bezeichnet sich als die Krone der Schöpfung. Er glaubt, er sei den Frauen an allgemeiner Intelligenz überlegen. Der Versuch, eine Männerkleidung einzuführen, die ähnlich farbenprächtig und schön wirkt wie die Kleidung der Frau, scheitert vielleicht an praktischen Erwägungen. Der Mann im Beruf muß so gekleidet sein, daß sein Anzug gegen Beschädigung und Schmutz nicht empfindlich ist. Was aber zwingt den Mann, den so ungesunden und lästigen Kragen zu tragen? Die Mode! Der Halsbund der Herrenoberhemden ist eng und umschließt den Hals fest. Über ihm wird der dazu passende ebenfalls beengende Kragen getragen. Setzt sich der Mann, so spannt sich der Rückenteil des Hemdes. Dadurch wird der Bund am Rücken nach unten gezogen und der Halsausschnitt vorn vor dem Kehlkopf gespannt. Das hemmt einen freien Rückfluß des venösen Blutes aus dem Kopfe. Diese Stauung ist fraglos gesundheitsschädlich, vor allen Dingen aber ist sie lästig. Ärzte behaupten, daß Kurzsichtigkeit dadurch entstehen könne. Selbst wenn man dieses bestreitet, ist diese Mode doch ein verwerflicher Konservativismus, eine Konzession an Vorurteil, Mode und Torheit. Der auf seine Denkfähigkeit und seine Vernunft so stolze Mann und vor allen Dingen der Arzt sollte den Mut finden, mit einer durch nichts gerechtfertigten lästigen Gewohnheit zu brechen.

Vorurteile und eingewurzelte Meinungen werden gedanken- und kritiklos übernommen. Sogar der Arzt warnt, wenn man ihn fragt, vor dem Genuß von Wasser auf rohes Obst. Welche Berechtigung hat diese Warnung?

Obst besteht zum größten Teil aus Wasser. Es ist nicht einzusehen, warum eine weitere Verdünnung dieses Wassers durch Trinkwasser schädlich sein soll. Man warnt nicht, wenn jemand während der Mahlzeit kohlensäurehaltiges Wasser, Bier oder Wein trinkt, auch wenn nach dem Essen rohes Obst gereicht wird. Auch in diesem Falle aber findet sich am Schluß der Mahlzeit rohes Obst und Wasser vereinigt im Magen. Der Denkende begreift nicht, daß ein Unterschied vorhanden sein soll, wenn man einmal Wasser und dann Obst und ein anderes Mal zunächst Obst und dann Wasser genießt. Mit Wasser verdünnte auch rohe Fruchtsäfte zu trinken, ist nicht verboten. Eine unvoreingenommene, klare Prüfung des Verbotes, Wasser auf Obst zu trinken, ergibt seine Haltlosigkeit und Sinnwidrigkeit. Das Publikum und die Mehrzahl der Ärzte aber hält an diesem Vorurteil fest. Niemand spürt das Bedürfnis, auch nur über *solche* Verbote nachzudenken, die jeder als lästig empfindet. Jedes Verbot hindert uns, etwas zu tun, was wir gern tun möchten. Jedes Verbot muß deshalb vor Gefahren schützen. Unsinnige Verbote können also nur deshalb bestehen, weil es wenige Menschen gibt, die dagegen protestieren. Es protestieren aber nur wenige, weil nur wenige Menschen Sinnwidrigkeiten überhaupt erkennen.

Bevor ein Arzt die Unterleibsorgane einer Patientin untersucht, wäscht er seine Hände sehr sorgfältig mit heißem Wasser, Bürste und Seife. Dann nimmt er eine Desinfektion mit Alkohol, Lysoform oder anderen stark keimtötenden Mitteln vor. Sauberkeit ist für einen Arzt unerläßlich. Sie ist Gebot, wenn der Arzt mit seinen Fingern empfindliche Schleimhäute berührt. Warum aber macht er einen Unterschied zwischen den Geschlechtsteilen und den Schleimhäuten des Mundes, des Rachens, der Nase oder gar des Auges? Hier genügt es ihm, daß die Hände sauber sind. Die Desinfektion ist an sich durchaus lobenswert. Unverständlich aber war es mir immer, daß ein Arzt, der überzeugt war, daß er Krankheitskeime nicht an den Händen hatte, fürchtete,

eine schwere Krankheit oder eine Infektion der Scheide herbeizuführen, wenn er sich nicht desinfiziere. Beim Geschlechtsverkehr bleiben die Schleimhäute keineswegs steril. Selbst bei unsauberen und völlig unhygienisch lebenden Frauen tritt infolge des Geschlechtsverkehrs kaum jemals eine Erkrankung ein, wenn nicht etwa die Erreger der Geschlechtskrankheiten übertragen werden. Eine solche Gefahr aber besteht kaum bei einer ärztlichen Untersuchung, weil der Arzt sich nach der Untersuchung jeder infektiös Kranken desinfiziert.

Bis vor kurzer Zeit bekämpfte der Arzt bei Infektionen vor allen Dingen das Fieber. Das Fieber ist eine natürliche Abwehrreaktion des Körpers. Ob man diese als eine gesteigerte Tätigkeit der den Körper schützenden Organe oder chemisch als die Folge einer Produktion von Schutzstoffen ansieht, ist nicht entscheidend für die Tatsache, daß das Fieber das Merkmal lebhafter Gegenwehr darstellt. Bevor man aber die Bedeutung, Ursache und Wirkung des Fiebers wirklich kennt, sollte man dieses Symptom nicht bekämpfen, wenn von ihm nicht unmittelbare Gefahr droht.

Vor einigen Jahrzehnten lebten wir nach Kalorien. Heute glauben wir, nicht leben zu können, wenn wir nicht die täglich benötigten Vitamine kennen und uns zuführen. Man schreibt der jungen Mutter vor, was und wieviel sie täglich essen und trinken muß, damit sie ihr Kind ausreichend nähren kann. Hat eine gesunde Frau nicht Appetit auf bestimmte Speisen, verspürt sie nicht Hunger und Durst, wenn sie irgendeinen Mangel leidet? Die Natur braucht keinen Vormund. Wir tun besser, wenn wir beobachtend und denkend von ihr lernen, als wenn wir ihr unsere lehrmeisterhaften Vorschriften aufzwingen wollen.

Eine fast unbegrenzte Hochachtung hat der moderne Mensch vor der Materie. Es gibt keinen Abfall, der nicht gekauft, gesammelt und abermals zu wertvollen Produkten verarbeitet würde. Auch die Abfälle dieser Stoffe werden gesammelt und verwertet. Es gibt nichts Wertloses. Wer Holz, Eisen oder irgendeinen anderen Stoff als Handwerker verarbeitet und bearbeitet, muß vier Jahre lernen, bis man ihn einigermaßen selbständig mit dem wertvollen Material umgehen läßt. Nur eins scheint wirklich wertlos zu sein. Das ist der Mensch! Den kranken Menschen

darf jeder behandeln. Es scheint gleichgültig, ob man ihn gefährdet oder ruiniert. Wer in einem Handwerk oder irgendeinem anderen Beruf nichts leistet, und stellungslos bleibt, wer einsieht, daß er in diesem Berufe doch nichts wird, kann immer noch Heilbehandler werden. Dazu braucht er keine Vorbildung und keinen Befähigungsnachweis.

Wie muß es um die Denkfähigkeit von Menschen bestellt sein, die das Wertvollste, was sie besitzen, ihre Gesundheit und ihr Leben, einem Menschen anvertrauen, der sein Fach weder als Lehrling erlernt noch eine Gesellenprüfung, noch eine Meisterprüfung bestanden hat! Ist ein Möbelstück oder eine Uhr oder ein Kleid reparaturbedürftig, so mäkelt man mit dem Handwerker herum, weil es nicht „wie neu" geworden ist. Für die Gesundheit ist alles gut genug. Man trinkt Blutreinigungstees, löffelt Verjüngungstinkturen, schmiert sich mit Haarwuchsmitteln ein und begeht sonstigen Unfug, der Geld kostet.

Wenn die Wissenschaft wirklich objektiv wäre und Vermutungen nicht häufig als Tatsachen verkündete, wenn man mit den Folgerungen aus den Resultaten von Versuchen vorsichtiger wäre, würde das Ansehen der Wissenschaft im großen Publikum gehoben werden. Es muß das Ansehen der Wissenschaft untergraben, wenn irgendeine Modebewegung so suggestiv wirkt, daß die Wissenschaft sich bemüht, die Berechtigung der Mode nachzuweisen. Die Wissenschaft ist nicht dazu da, den Advokaten für die Mode zu spielen. *Sie* sollte die Mode machen. Als die Frauen das Korsett trugen, als sie auf Stelzenabsätzen stolzierten, war die Wissenschaft machtlos. Die Mode des Bubikopfes, des Frauensports und der hygienischen Frauenkleidung haben nicht die Ärzte gemacht. Das Bedürfnis der Frau nach Vermännlichung und knabenhaftem Aussehen aber hat bewirkt, daß zahlreiche Wissenschaftler sich mit allen möglichen Verjüngungsmethoden befaßten, die wenig ernst und sachlich dem breitesten Publikum als Erfolge bekanntgegeben wurden.

In der Ärztlichen Rundschau Nr. 20/1927 berichtet Prof. Ludwig *Jahn* aus Köln über Dinge, von denen man glauben sollte, daß sich sogar der Setzer sträuben müßte, sie zu setzen. Jahn schreibt z. B.: „Es gibt aber noch eine andere höchst merkwürdige

Art der Vererbung, nämlich die Vererbung durch Beeinflussung." Er führt dann aus, daß eine schwangere Frau ein Kind zur Welt bringen könne, das nicht dem Vater des Kindes, sondern einem anderen Manne ähnlich sei, zu dem die Mutter Zuneigung empfand, mit dem sie aber geschlechtlich nicht verkehrt habe. Das entspricht der im Volke noch heute erhaltenen Auffassung, daß eine Frau ein schönes Kind zur Welt bringe, wenn sie während der Schwangerschaft schöne Bilder oder Kunstwerke ansähe! Gewissermaßen als Beweis für diesen Unsinn berichtet der Verfasser folgenden Fall, bei dem er sich auf Home bezieht:

Ein getüpfelter afrikanischer Esel wurde mit einer englischen Stute gepaart. Später wurde diese Stute nacheinander durch drei arabische Hengste befruchtet. Alle Füllen, die die Stute von diesen drei Hengsten warf, trugen die Tüpfel des afrikanischen Esels.

In demselben Artikel der medizinischen Zeitschrift wird dann über das „sich Versehen" der Schwangeren folgendes angeführt:

Einer schwangeren Frau fiel während der Schwangerschaft eine Raupe auf den Hals. Sie entsetzte sich lebhaft. Die Folgen dieses starken Gefühls äußerten sich an dem Kinde darin, daß es das Zeichen einer Raupe am Halse trug, das so natürlich und täuschend war, daß ein Arzt, der dieses Kind sah, die Hand ausstreckte, um die Raupe von dem Halse zu nehmen und wegzuwerfen.

Die Schwester des Physiologen Burdach wurde während der Schwangerschaft durch eine Feuersbrunst derartig erschreckt, daß sie ein sonst wohlgebildetes Kind gebar, auf dessen Stirn jedoch ein flammenförmiges Muttermal vorhanden war.

Eine Frau, der ein Hund in die Geschlechtsteile biß, brachte infolgedessen einen Knaben zur Welt, der an seinen Geschlechtsteilen die Spuren eines Bisses trug.

Ein Kalb von einer Kuh, die einen Keulenschlag auf die Stirn erhalten hatte, zeigte an derselben Stelle des Schädels eine Verletzung.

Einer Kuh war während ihrer Trächtigkeit der Schwanz zerquetscht worden. Sie brachte fünf Junge zur Welt, von denen vier zerquetschte Schwänze hatten.

In der Münchener Illustrierten Presse berichtet Dr. Altmann u. a. folgendes:

In Mailand — so berichtet der berühmte Kriminalanthropologe Cesare Lombroso — verirrte sich eine Fledermaus in einen Ballsaal. Das Tier wurde von den erschreckten Damen mit Taschentüchern abgewehrt. Als es sich auf die Schulter einer Signora L. niederließ, fiel diese in Ohnmacht. Bald gebar sie ein Mädchen, das auf den Schultern das Abbild einer Fledermaus mit ausgebreiteten Flügeln trug. Das graue Haar, die Klauen und Schnauze hoben sich von der weißen Haut ab. Als das Mädchen erwachsen war, mußte es die Schulter ständig bedeckt halten.

Der Arzt Wüstnei hat in seinem Buch „Versuche über die Einbildungskraft der Schwangeren" 116 Fälle dieser Art zusammengestellt. Man erkennt an Hand seiner Beispiele leicht, daß die körperliche Vergegenständlichung mit dem Erregungsobjekt um so größere Ähnlichkeit hat, je heftiger der Eindruck gewesen ist, der das Stigma hervorrief.

Ekelerregende Erscheinungen vermögen dem werdenden Kinde sehr oft gefährlich zu werden. Björnstjerne Björnson erzählt in der „Neuen deutschen Rundschau", Band 7, als Berichterstatter, nicht als Dichter, was in seiner Familie geschehen ist: „Als meine Frau zum erstenmal in der Hoffnung war, fuhr sie mit mir im Eisenbahnwagen nach einer nicht allzufernen Station. Ich kam mit einem Manne ins Gespräch, der uns gegenüber saß. Er hatte einen kleinen Auswuchs an dem einen Ohr, und meine Frau vermochte nicht den Blick davon zu wenden, während sie dachte, es wäre doch ärgerlich, wenn mein zukünftiges Kind diesen kleinen Auswuchs an derselben Stelle bekäme. Sie hat richtig gedacht: „es bekam ihn". Bevor der jüngste Sohn geboren wurde, zogen die Eltern ins Ausland. An dem Ort, wo sie sich aufhielten, bekamen sie oft den Besuch eines schielenden Mannes. Frau Björnson sagte, sie könne nicht anders als immer daran denken, ob es nun mit dem Schielen gerade so gehen würde wie mit dem Auswuchs. Ihre Ahnung traf zu: der Knabe schielte und mußte später operiert werden.

Auch Liébault, das Haupt der psychiatrischen Schule in Nancy, erzählt ähnliche Fälle. Man braucht die Beispiele nicht zu häufen:

ihr Typus ist im Grunde immer derselbe. Affekte, wie Zorn, Empörung, Schreck, Ekel usw., schlagen durch und realisieren sich in einem organischen Abbild."

Es ist einfach unfaßbar und im höchsten Grade betrüblich, daß eine wissenschaftliche Zeitschrift einen derartigen Unsinn überhaupt zum Druck annimmt und veröffentlichen darf. Es ist dies aber ein Beweis dafür, daß auch die Gebildeten keineswegs kritischer und denkfähiger sind als die Ungebildeten. Die ganze Geschichte der Menschheit ist ein ununterbrochener Kampf gegen die Torheit. Der Mensch hält an Torheiten fest, weil ihn die Gefühle dazu verleiten. Wir handeln nur unter dem Einfluß von Gefühlen.

Gibt es nicht zahlreiche als ernsthafte Gelehrte geltende Professoren, die sich sogar von Taschenspielern betrügen ließen und ihren ganzen Geist aufwandten, um den unglaublichsten spiritistischen Unsinn wissenschaftlich zu erklären?

Die Manifestationen der Geister Verstorbener in den spiritistischen Sitzungen sind geradezu eine Verhöhnung der Lebenden und der Toten gleichzeitig. Könnten die Abgeschiedenen tatsächlich mit den Lebenden verkehren, so müßten sie den Lebenden ähnlich das Bedürfnis haben, die Erdenmenschen über das Jenseits aufzuklären, nach dem sich alle Gläubigen sehnen. Statt dessen „klopfen" angeblich die unkörperlichen Seelen und machen andere primitive physikalische Kunststücke. Sie lassen Schleier, Dunst und Rauch erscheinen, sie erklären den Andächtigen, welche Nachtmütze ihre Urgroßmutter getragen hat und verüben sonstigen Unfug, der nicht auf die Seele, sondern auf die Sinnesorgane wirkt. Die eigenartigerweise im Dunkeln versammelten lichtscheuen Spiritisten hören, sehen und fühlen etwas. Die Seele der Verstorbenen sucht also vornehmlich körperlich zu wirken, trotzdem sie selbst nichts Körperliches ist. Sie sagt uns nichts über das Reich der Abgeschiedenen. Welchen Vorteil gewährt es, wenn der Geist eines Toten mich über Familienverhältnisse aufklärt, die mir bereits bekannt oder aber gleichgültig sind?

Die Vernunft müßte jedem Menschen, der auch nur etwas kritisch ist, sagen, daß der Geist eines Verstorbenen, wenn er sich den Lebenden mitteilen könnte, wichtige, ja, wichtigste

Dinge zu offenbaren hätte. Niemals hat ein Medium im Trancezustand irgend etwas getan, was sich über alltägliche Taschenspielerkunststücke und Banalitäten erhöbe. Trotzdem ist der Gemeinde der Spiritisten nicht beizukommen. Sie glauben, weil sie das Bedürfnis haben, zu glauben.

Es sind die gleichen psychologischen Motive und seelischen Regungen, die die hysterische Therese Neumann in Konnersreuth zu einer Weltberümhtheit machten. Es bedarf für den Urteilsfähigen nicht des inzwischen erbrachten Nachweises, daß die Wundmale und die sonstigen Stigmatisierungen auch von einem nicht Gläubigen erzeugt werden können. Kurz nachdem Zehntausende nach Konnersreuth wallfahrteten, um das himmlische Wunder zu sehen, trat in den deutschen Varietés ein Bergmann auf, der ausdrücklich erklärte, daß er an Gott überhaupt nicht glaube, daß er vielmehr willensmäßig imstande sei, bestimmte Wundmale und sogar blutige Tränen zu erzeugen.

Das ärztliche Wissen um die Hysterie ist heute auch in weiten Laienkreisen bekannt. Die Erscheinungen der Neurose waren während des Krieges in Schüttellähmungen, Erblindungen und sonstigen Krankheitserscheinungen dem großen Publikum so vertraut, daß man die Leichtgläubigkeit gegenüber den sogenannten Wundern von Konnersreuth nur als eine Folge mystischer und metaphysischer Neigungen ansehen kann, durch welche die Vernunft ausgeschaltet und vergewaltigt wird.

Die Neigung zu übersinnlichen Erscheinungen brauchte den Denkenden nicht zu interessieren, wenn diese Unvernunft nicht immer wieder gefährliche Folgen bedingte. Enttäuschungen, Sorgen, Unzufriedenheit, Streit, Zank und andere Konflikte mit dem eigenen Ich und der Umwelt sind unvermeidlich, wenn der Mensch sich der Wirklichkeit nicht anpaßt. Der Denkunfähige muß irgendwie und irgendwann Schaden verursachen und leiden. Lebenstüchtigkeit ist zielgerechte, lebensfördernde und lebenserhaltende Reaktion auf Umweltreize. Reize, Reizfolgen und Handlungen sind klare und zwangsläufig bedingte Vorgänge. Jeder Irrtum und jede Abweichung von diesen umweltgerechten Reaktionen stellt eine Fehlleistung dar und gefährdet die Zufriedenheit, die Gesundheit oder gar das Leben.

Die Beispiele für einen Mangel an gesundem Menschenverstand und klarer, unverbildeter Vernunft könnten beliebig vermehrt werden. Die Geschichte der Menschheit ist die Geschichte ihrer Torheit. Vernunft ist gerecht. Sie zürnt, hadert und haßt nicht. Verbrannt, gefoltert und getötet haben stets nur die Volkskreise, die sich in Vorrechten und Macht bedroht fühlten. Das waren die Gebildeten! Bildung ist nicht Vernunft. Ich habe in Experimenten festzustelleen versucht, ob sich die verschiedenen Berufe und Bildungskreise erkennbar in ihrer Denkfähigkeit unterscheiden. Das Ergebnis der nach Tausenden zählenden schriftlichen Lösungen meiner Aufgaben zeigte, daß derartige Unterschiede anscheinend nicht bestehen. Die Vernunft ist etwas anderes als die Bildung. Der gesunde Menschenverstand ist eine Anlage, die entwickelt werden kann, die aber keineswegs dasselbe ist wie die Übung folgerichtigen Denkens auf einem eng begrenzten Fachgebiet. Wenn die Ergebnisse meiner Untersuchungen überhaupt ein wirklich klares Resultat ergaben, so war es dieses:

Die Akademiker und die sonst theoretisch gut gebildeten Angehörigen der sogenannten höher qualifizierten Berufe sind geistig unbeweglich. Sie sind schwerfällig, sie denken geziert und gezirkelt, sie haben ein eingeengtes, geistiges Gesichtsfeld und suchen Schwierigkeiten auch dort, wo sie nicht vorhanden sind. Sie denken nicht natürlich. Sie denken wie sie sprechen. Während der Ungebildete ohne Umschweife und Phrasen in kurzen, knappen Sätzen oft geradezu unsympathisch deutlich seine Gedanken und Gefühle zu erkennen gibt, denkt der Gebildete umständlich, auf Umwegen, durch Gewohnheit und Sitte verbildet. Er bewegt sich geistig so unsicher und schwerfällig wie sich körperlich ein Mensch bewegt, der eine schwere Last trägt. Sein Wissen ist die geistige Last, die ihm die Elastizität raubt.

Deshalb tut eine Schulung des Denkens auch dem Gebildeten not. Ja, er bedarf ihrer vielleicht noch mehr als der natürliche, unverbildete Mensch. Die Resultate weiter unten folgender Aufgaben sollen diese Behauptung beweisen und die Notwendigkeit einer Denkschulung evident machen.

Aberglaube und Weissagungen

ALLE Menschen leiden an Einbildungen und Vorurteilen. Einbildungen und Vorurteile sind Irrtümer. Jeder Irrtum ist ein Versagen der Vernunft, weil der Irrtum eine Verkennung der Wirklichkeit ist. Die Vernunft erstrebt die Anpassung an die Wirklichkeit. Wird diese Anpassung nicht erreicht, so ist eine Fehlreaktion die Folge. Deshalb ist jeder Irrtum eine Gefährdung der Zufriedenheit, der Sicherheit, der Gesundheit oder gar des Lebens.

Eine harmonische Wechselwirkung zwischen einem Lebewesen und der Umwelt wird nur erreicht, wenn das Lebewesen auf die Umweltbedingungen so reagiert, daß eine Förderung und Sicherung des Lebens die Folge ist. Einbildungen, Vorurteile und Aberglaube bedingen geradezu Enttäuschungen, Unsicherheit, Zweifel, Angst, Furcht, Ärger, kurz, Unlustgefühle.

Das Bedürfnis der Menschen nach irgendeinem Glauben ist natürlich, weil Glauben Hoffen ist. Hoffnung auf Unmögliches aber narrt uns. Hoffnung auf Erfüllbares dagegen ist einer der im Leben seltenen, langdauernd wirkenden Antriebe. Der Mensch weiß, daß er sterben muß. Hoffnungslosigkeit ist lebenswidrig, weil sie den Selbsterhaltungstrieb lähmt und so dem Leben raubt, was dem ausschließlichen Zweck seiner Erhaltung und Sicherung dient. Die ganze Mannigfaltigkeit der Gefühle und Triebe hat eine gemeinsame Wurzel, das ist der Selbsterhaltungstrieb. Er ist eine ständige Begleiterscheinung aller Lebensvorgänge. Selbst bereits bewußtlose, unter der Giftwirkung des Chloroforms oder Äthers stehende Menschen und Tiere kämpfen im Erregungsstadium mit letzter Energie gegen das Gift, bis auf die höchste

Erregung die Lähmung folgt. Läßt im Alter die Lebensenergie nach, so schwindet auch entsprechend weitgehend der Lebenstrieb. Alle irreparablen Störungen des Gesamtstoffwechsels sind von einem Nachlassen des Selbsterhaltungstriebes begleitet. Besteht keine biologische Lebensfähigkeit mehr, so ist auch der Selbsterhaltungstrieb erloschen.

Solange ein Geschöpf lebenstüchtig und lebensfähig ist, wirkt der Selbsterhaltungstrieb. Er ist ein Produkt der Lebensvorgänge selbst. Bei zahlreichen Sterbenden habe ich beobachtet, daß der Lebenstrieb und sogar der Wunsch zu leben, jedes Mal dann schwand, wenn die Lebenskraft unwiderruflich geschädigt oder zerstört war. Das gilt für alte Leute, für Schwerkranke und selbst für jugendliche Verwundete. Sie ersehnen den Tod, wenn die Lebensfähigkeit unwiderbringlich zerstört ist. Sie ringen um ihr Leben, solange biologisch eine Möglichkeit der Rettung besteht. Die lebensstarke elastische Jugend fürchtet daher den Tod am stärksten.

Die Todesfurcht ist allen Lebewesen gemeinsam. Auch das Tier gerät in höchste Erregung, wenn sein Leben bedroht ist. Gegen die das Leben sichernde Angst vor dem Tode und vor allen Dingen gegen die Einsicht, daß der Mensch sterben muß, kann nur Glaube und Hoffnung auf ein Leben nach dem Tode helfen. Die Menschen glauben also aus Einsicht, trotzdem die Vernunft alles ablehnen muß, was der Wunsch nach Unsterblichkeit an Gedanken erzeugt. Hier argumentieren wir absolut unvernünftig. Der Gläubige sagt: „Beweise, daß es keinen Gott gibt!“ Folgerichtig aber müßte er selbst zunächst die Existenz Gottes beweisen. Wer behauptet, daß es etwas gibt, was für das Leben wertvoll ist, was wir aber niemals wahrgenommen haben oder nachweisen können, muß die der Erfahrung und Wissenschaft widersprechenden Behauptungen begründen. Nur weil diese Pflicht und das Bedürfnis nach sinnlich wirkenden Beweisen für metaphysische Behauptungen bei allen Menschen besteht, suchen wahrscheinlich die Spiritisten und die Unzahl der Gläubigen, die sich nach Beweisen sehnen, wahrnehmbare, also physikalische, chemische und biologische Wirkungen zu sehen und zu erzielen.

Die psychologische Wurzel jedes Glaubens ist also der das

körperliche Leben sichernde Selbsterhaltungstrieb in all seinen Erscheinungsformen. Nur so ist es verständlich, daß der Gläubige biologische oder überhaupt materielle Veränderungen als Folgen außer- und übernatürlicher Kräfte hinstellt und klare Zusammenhänge zwischen den unbekannten Ursachen und den sinnlich deutlichen Folgen zu schaffen versucht.

Diese Bemühungen zeigen, daß der Glaube meist stärker ist als die Vernunft, weil er unerträgliche Einsichten erträglich macht. Der Glaube des Menschen ist etwas Persönliches. Jeder gestaltet sogar das kirchliche Dogma nach seinen Bedürfnissen und seinem Temperament um. Darum besteht kein grundsätzlicher Gegensatz, ja, nicht einmal eine deutliche Grenze zwischen Glauben und Aberglauben. Dies lehrt auch die Entwicklungsgeschichte jedes Dogmas.

Im Mittelalter glaubte die orthodoxe katholische Geistlichkeit, die hysterischen Frauen seien vom Teufel besessen. Die Geistlichkeit handelte gutgläubig, als sie diese unglücklichen, kranken Frauen zur höheren Ehre Gottes marterte und auf dem Scheiterhaufen zu qualvollem Tode verbrannte. Die Flagellanten des Mittelalters, die Teilnehmer an den Kinderkreuzzügen, die russischen Sektierer, die sich lebendig begruben, einmauerten oder schauerlich verstümmelten, waren erfüllt von fanatischem Glauben, den der Außenstehende als grauenerregenden Aberglauben bezeichnet.

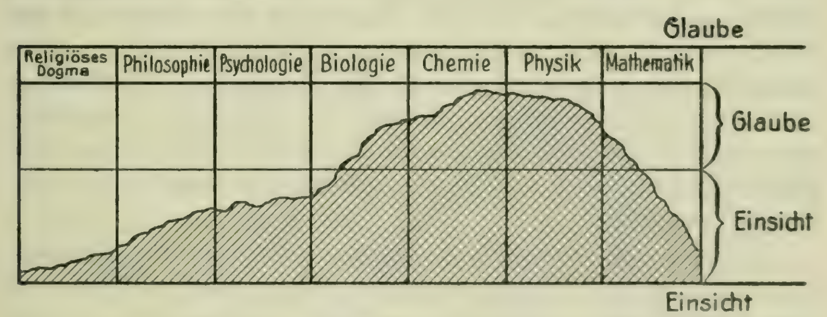
Auch der Glaube der christlichen Kirchen hat sich gewandelt. Was früher offizieller Glaube war, wird heute als Aberglaube abgelehnt. Der Glaube ist also nicht völlig unabhängig von Vernunft und Wissen.

Die gewaltige und schnelle Entwicklung der Elektrotechnik raubte jedem einigermaßen kritikfähigen Menschen den Glauben, daß ein Gewitter das Zürnen Gottes sei. Selbst der gläubige oder abergläubische Landmann schützt vorsichtshalber seine Scheunen durch einen Blitzableiter. Es wäre frevelhaft, wenn er sich durch eine derartige Anlage gegen einen zürnenden Gott zu schützen versuchte. Selbst Gotteshäuser schützt man vor dem zündenden Blitz. Dies muß dem wirklich überzeugt Gläubigen entweder überflüssig oder aber als Verhöhnung Gottes durch eine technische Erfindung erscheinen.

Den Glauben primitiver Völker und Kinder bezeichnen wir überheblich als Aberglauben. Jeder Mensch hat ein natürliches Kausalitätsbedürfnis. Er sucht bei allem, was geschieht, nach Ursache und Wirkung. Je geringer die Erfahrung und je unzureichender die Vernunft ist, umso häufiger führt uns das Kausalitätsbedürfnis irre. Die mangelnde Kenntnis der Naturgesetze und der Lebensvorgänge ist die Ursache also auch des Aberglaubens.

Nur wenige Menschen kommen durch eigene Erfahrung zur Einsicht in die Einfachheit und Allgültigkeit der Naturgesetze. Wo die Einsicht versagt oder wo die Erfahrungen fehlen, wirkt trotzdem das Kausalitätsbedürfnis. Es sucht ursächliche Verknüpfungen bei *allen* Vorgängen. Es wünscht auf alle Fragen eine Antwort, und zwar eine Antwort, die das Kausalitätsbedürfnis zufriedenstellt. Jeder Mensch handelt nach Motiven. Darum vermenschlicht und beseelt er auch die unbelebte Natur, indem er sein Fühlen und Denken in sie hineindenkt. Deshalb schlägt das kleine Kind die Tischkante, an der es sich stößt. Wenn es geschlagen wird, weiß es, daß derjenige, der es schlägt, die Absicht hat, ihm weh zu tun. Darum setzt es auch bei dem Tisch, der ihm weh tut, diese Absicht voraus.

Versucht man, sich das Verhältnis, das zwischen dem Glauben und der Einsicht besteht, bildlich klarzumachen, so kommt man zu folgendem Ergebnis:



Stellt man sich den gesamten Bewußtseinsinhalt als Ebene vor, so kann man versuchen, diese Ebene durch eine Grenzlinie in zwei Teile zu zerlegen, deren einer das vom Glauben, deren anderer das von der Einsicht beherrschte Gebiet darstellen würde. Die

Primitiven glauben vorwiegend, weil ihre Einsichten und Überzeugungen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle den Tatsachen nicht entsprechen. Es wird also fast die ganze Ebene zunächst von dem Glauben erfüllt sein. Mit zunehmender Erfahrung und Einsicht aber gewinnt die wirklichkeitsnahe Auffassung der Dinge mehr und mehr Raum. Die Grenzlinie zwischen Glauben und Einsicht wird sich also verschieben, indem die Einsicht in das zunächst von dem Glauben beherrschte Gebiet vordringt.

Denken wir uns die Ebene in senkrechte Streifen zerlegt, von denen jeder Streifen ein bestimmtes geistiges und seelisches Gebiet umfassen möge. Einsicht und Vernunft werden den Glauben keineswegs auf allen Gebieten, und das würde in der Zeichnung bedeuten auf allen Streifen, gleichmäßig weit zurückdrängen. Ein Chemiker z. B. wird alles, was er früher von der Natur der Stoffe *glaubte,* durch Wissen und Einsichten ersetzen. Sein Glaube in diesem Streifen, also auf diesem Gebiete, wird sehr beschränkt oder gar geschwunden sein. Das wenige, was der Chemiker auf diesem Gebiet glaubt, ist von Hypothesen und Theorien ausgefüllt, von denen er persönlich sogar überzeugt ist, daß sie nicht in das Gebiet des Glaubens gehörten.

Dieser Wissenschaftler kann jedoch eine Grenzlinie zwischen den Gebieten des Glaubens und der Einsicht aufweisen, die außerordentlich kurvenreich ist. Das Wissen in der Physik, in der Biologie und in anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen wird wahrscheinlich auch noch weit in das früher vom Glauben beherrschte Gebiet vordringen. In der Psychologie und vielleicht mehr noch in der Philosophie oder gar auf dem Gebiet des religiösen Glaubens wird der Glaube oder die Unwissenheit über die Einsicht herrschen.

Die Kurve der Grenzlinie zwischen dem Gebiet des Glaubens und dem von der Einsicht eroberten Gebiet wird vielleicht bei einem katholischen Geistlichen auf der rechten Seite in der Mathematik, Physik und Chemie sehr flach verlaufen, während sie schon bei der Biologie beginnend, nach der Seite der Philosophie und Psychologie zu stetig bis zu großer Höhe ansteigt. Das religiöse Dogma aber wird trotz aller Versuche, es vernunft-

gemäß zu verstehen und zu erklären, stets zu einem erheblichen Teil dem Glauben erhalten bleiben; denn der Glaube läßt sich eben nicht vernünftig begründen, weil er Glaube ist. Schon der Begriff „vernünftiger" Glaube ist keine Einsicht, sondern ein Gefühl. Die Vernunft des Gläubigen dient nur dazu, den Glauben irgendwie zu sichern. Die Vernunft dient dem Dogma.

Die Interessengebiete der einzelnen Menschen sind ganz verschieden. Deshalb erreicht die Einsicht auf den einzelnen Gebieten eine ganz verschiedene Höhe. Fest aber steht, daß die Einsicht nur an Boden gewinnen kann, indem sie die Herrschaft des Glaubens beschränkt. Die Vernunft gewinnt auf Kosten des Glaubens. Die vorstehende Zeichnung läßt erkennen, daß Menschen auf bestimmten Gebieten außerordentlich kritisch, urteilsfähig und nach jeder Richtung einsichtig sein können, während sie auf anderen Gebieten jeder Einsicht unzugänglich sind.

Häufig begegnet man der Auffassung, daß gläubige Personen, die unbeirrbar an einem religiösen Dogma festhalten, überhaupt töricht seien. Diese Auffassung ist irrig. Der Glaube ist ein intellektuelles Gefühl. Er kann sogar ein sehr starkes, ja, fanatisches Gefühl sein, weil er eine Auswirkung des Selbsterhaltungstriebes ist. Der Fanatiker vernichtet die Ungläubigen, weil seine Unsicherheit verlangt, daß jeder vernichtet werde, der nicht glaubt und trotzdem lebt. Der Ungläubige könnte dem Glauben des Gläubigen gefährlich werden. Jedes Gefühl sträubt sich gegen korrigierende Einsicht. Die Einsicht ringt umso vergeblicher, je stärker der Glaube ist. Der Gläubige ist nicht törichter und uneinsichtiger auf seinem Gebiet als es z. B. der Verliebte, der Hassende, der Wütende, der Jähzornige oder ein sonst in irgendeiner Hinsicht von Affekten oder Gefühlen beherrschter Mensch auf diesen Gebieten ist. Alle diese Menschen handeln unvernünftig. Sie erkennen sogar ihre Unvernunft, sobald die Gefühlswallung abgeebbt ist und die Folgen der Unvernunft sich zeigen. Der Glaube aber ist nun gar ein Gefühl, das Bestand hat, weil der Selbsterhaltungstrieb als die Wurzel des Glaubens während des ganzen Lebens wirkt. Jeder Glaube ist ein Ersatz für die Einsicht. Deswegen hält jeder Gläubige an seinem Glauben fest, solange ihm die Einsicht fehlt. Der Glaube ist etwas Sukjektives. Die

persönliche Überzeugung und nicht der objektive Wert des Glaubens gegenüber der Einsicht oder der Wissenschaft ist entscheidend für den Gläubigen. Deshalb sind Aberglaube und Glaube für den Nichtgläubigen identisch. Andererseits glaubt auch der Abergläubische, daß, was er glaubt, berechtigt und wertvoll sei. So ist jeder Glaube zwar ein Trost, aber auch eine Gefahr, wenn er im Gegensatz zu der Wirklichkeit und zu den Lebensnotwendigkeiten steht.

Selbst aufgeklärte moderne Menschen sind abergläubisch. Das Motiv auch bei ihnen ist das Versagen der Vernunft. Der Spieler, der Flieger, der Chauffeur, der Seemann, der Schauspieler und der Soldat im Felde sind abergläubisch. Der Landmann ist abergläubisch, weil das Schicksal seiner Saat vom Wetter abhängt, das er nicht machen kann. Der Spieler hat sein Glück nicht in der Hand. Der Erfolg des Schauspielers beim Publikum hängt häufig von Zufällen ab. Chauffeur und Flieger wissen, daß die größte Sorgfalt sie nicht gegen blinden Zufall schützt. Wo immer Einsicht oder Überlegung einen Erfolg *nicht* sichern kann, neigt der Mensch zum Aberglauben. Der Soldat im Felde ist dem blinden Zufall preisgegeben, der unerträglich ist, weil die Vernunft geradezu verlangt, daß das Schicksal irgendwie erkennbar und bestimmbar sei.

In schicksalsschweren für das ganze Leben bedeutungsvollen Situationen sucht jeder nach irgendwelchen Anhaltspunkten und Zusammenhängen, die Kausalitätsbedürfnis und Vernunft einigermaßen zufriedenstellen und beruhigen. Der Mensch mag nicht Objekt sein. Er erträgt nicht die völlige Passivität gegenüber einem unbestimmbaren Geschick. Vor einem Examen denkt selbst der nicht Abergläubische an die Erzählungen der Eltern oder Großeltern, daß es Unglück bedeute, wenn er auf dem Wege zur Prüfung als erstem Menschen einer alten Frau begegne. Er sucht sich unwillkürlich gegen die üble Vorbedeutung durch als probat empfohlene Albernheiten zu sichern. Die Wichtigkeit seines Vorhabens zwingt ihn also, dem Aberglauben Konzessionen zu machen, die er in ruhigen Zeiten nicht machen würde. Er sagt sich, wenn es schon nicht nützt, so kann es doch unter keinen Umständen schaden. Deshalb betet sogar der um sein Leben

Kämpfende, auch wenn er ungläubig ist. So wirkt der Selbsterhaltungstrieb.

Der Leiter einer großen geburtshilflichen Klinik erklärte mir, daß sich keine seiner Patientinnen an einem Freitag entlassen ließe. Keine Kranke stände an einem Sonntag zum ersten Male nach schwerem Krankenlager auf. Beides beruht auf völlig unbegründetem und unsinnigem Aberglauben. Dahin gehört auch die Furcht, am Freitag eine Reise anzutreten. Jedes Vorurteil ist ein Fehlurteil, weil es den Tatsachen nicht gerecht wird. Je unkultivierter ein Volk ist, umso abergläubischer pflegt es zu sein. Je unkritischer und törichter ein Mensch ist, umso abergläubischer ist er auch. Es ist eine Schmach für den vernunftbegabten Menschen, daß die Hotels aus wirtschaftlichen Gründen genötigt sind, dem Aberglauben des gutsituierten Publikums entgegenzukommen, indem sie an den Zimmertüren die Zahl 13 weglassen oder sie durch 12a ersetzen. Die gleiche Konzession machen sogar nicht selten die Behörden bei der Hausnummer 13. Die Zahl 13 ist ein Begriff, der sich grundsätzlich in nichts von jeder anderen Zahl unterscheidet. Ein Begriff kann selbstverständlich keine metaphysischen Wirkungen haben; denn er ist das Erzeugnis des menschlichen Gehirns. Wieviel Unheil hat schon die Gespensterfurcht angerichtet! Man glaubt an wesenlose Wesen, an Kräfte, die nicht von der Materie ausgehen. Energie ist jedoch an den Stoff gebunden wie der Stoff an die Energie.

Zahllose Sekten, Vereine und Gesellschaften, die sich sogar einen wissenschaftlichen Charakter geben, leben von einer Kultivierung und Propagierung des unsinnigsten Aberglaubens. Glaube und Aberglaube wirken suggestiv, weil sie Gefühle sind.

Täglich verlieren Hunderte oder Tausende von Menschen in Berlin irgendwelche Gegenstände. Man bedauert den Verlust, aber man sucht die Ursache in seiner Vergeßlichkeit oder Unachtsamkeit. Passiert so etwas aber am 13. oder gar am Freitag, den 13., so hat nur dieser Tag die Schuld. Schuld setzt eine Absicht, ein Wollen, eine Energie voraus. Tatsächlich verhält sich also das Publikum, als ob ein Begriff Wirkungen ausüben könne. Die englischen Statistiken über die Eheschließungen ergaben,

daß am 13. Mai 1927 nur wenige Eheschließungen vollzogen wurden. An eben diesem Tage erlebten wir in Deutschland die Börsenkatastrophe. Wie der Spieler ist auch der Börsianer abergläubisch. Man verlor den Kopf, weil der 13. Mai ein Unglückstag sein mußte. Deshalb wurde er dazu gemacht.

Die Abergläubischen haben recht, wenn sie behaupten, daß am 13. oder an anderen Unglückstagen mehr Unglücksfälle passierten als an anderen Tagen. An solchen Tagen werden von den Abergläubischen die eigenen und fremde Unfälle, Mißgeschicke und Mißhelligkeiten sorgfältig registriert und mit dem Datum im Zusammenhang gebracht. Tatsächlich aber wird dem Abergläubischen an solchen Tagen auch mehr passieren. Er wird vom Pech verfolgt. Das liegt jedoch nicht am Datum, sondern an seinem Verhalten. Er befürchtet Unglück und lauert auf Unheil. Deshalb verliert er seine Sicherheit und Bedachtsamkeit. Es geht ihm wie jedem ängstlichen Menschen, den man nur auf Gefahren hinzuweisen braucht, um ihn tatsächlich zu gefährden. Der Nachtwandler vollführt die gefährlichsten Kletterkunststücke ohne Gefahr, weil sein Bewußtsein tatsächliche Gefahren nicht erkennt. Wird die Gefahr bewußt, so stürzt der Nachtwandler ab. Bis vor kurzer Zeit lagen die Stromschienen der Untergrundbahn auf verschiedenen Bahnhöfen auf der Seite der Bahnsteige. An dem äußersten Rand dieser Bahnsteige wanderten die Fahrgäste sorglos umher. Ein Fall auf die Stromschiene würde den sicheren Tod bedeuten. Niemand aber fiel, weil niemand die Gefahr kannte.

Das Mißgeschick der Abergläubischen erklärt sich psychologisch aus ihrer Furcht. Wer fest überzeugt ist, daß er infolge eines Traumes oder irgendeiner anderen Vorbedeutung an einem bestimmten Tage Unheil erleben wird, fühlt sich unsicher. Er handelt anders als er handeln würde, wenn er unbefangen wäre. Er verhält sich also ungewöhnlich und abweichend. Diese Fehlreaktion bedingt Gefahren, weil mit diesen Reaktionen andere nicht rechnen. So erklärt es sich, daß Befürchtungen und Vorahnungen der Abergläubischen tatsächlich häufig in Erfüllung gehen.

Können Menschen die Zukunft voraussagen? Wahrsager und

Kartenleger behaupten nicht, daß sie Kausalzusammenhänge und den Ablauf bestimmter Ereignisse in regelrechter oder gar lückenloser Folge voraussähen, sondern sie geben an, daß sie irgendein in ferner Zukunft liegendes Ereignis klar, aber gewissermaßen isoliert voraus erblickten. Es handelt sich dabei also keineswegs um eine Leistung der Vernunft, sondern wenn eine solche Fähigkeit überhaupt vorhanden oder nachweisbar wäre, um eine Leistung der Intuition, also des Gefühls.

Deshalb befassen sich überwiegend Frauen mit Wahrsagen, Kartenlegen und ähnlichen „Künsten". Besonders die als Nomaden lebenden Zigeuner verfügen über ein fein entwickeltes Beobachtungsvermögen, das sie befähigt, gefühlsmäßig deutend und kombinierend Angaben zu machen, die den in festen gesellschaftlichen Normen lebenden Kulturmenschen verblüffen. Es kommt hinzu, daß diese Weissagungen so zweideutig zu sein pflegen wie die Sprüche der Pythia. Jeder kann herauslesen, was er will.

Die Intuition erfühlt Ideen, Gedanken und Zusammenhänge, die die rechnende und wägende Vernunft und die unsicher gewordene Intuition der Kulturmenschen nicht zu finden vermag. Alle wirklich genialen Erfindungen sind Produkte der Intuition. Bei diesen Erfindungen handelt es sich ganz überwiegend um Imitationen von lebenden Organen zu einer Zeit, als die Wissenschaft ihre Bedeutung, ihren Bau und ihre Funktion noch nicht einmal erforscht hatte. Der Erfinder des Klaviers ahmte den Bau des feinen menschlichen Gehörorgans nach, ohne sein Vorbild überhaupt zu kennen. Das photographische Objektiv vermeidet Rand- und Farbenverzerrungen durch Irisblende und die Kombination von Linsen mit verschiedenem Brechungsindex auf ganz ähnliche Weise wie das menschliche Auge. Auch der photographische Apparat aber wurde erfunden, ohne daß die Erfinder ahnten, wie unser Organismus diese Fehler des Sehorgans korrigiert. Die von den Friseuren benutzten Gummigebläse sind Nachahmungen der Herzpumpe und des Gefäßsystems. Jeder Herzschlag drückt das Blut in das große elastische Gefäßnetz. So wird der Stoß der Blutwelle allmählich in einen gleichmäßigen Fluß der Blutflüssigkeit gewandelt. Der kleine Ball des Spraygebläses wirkt als Pumpe. Er drückt die Luft stoßweise in den größeren Gummi-

sack. Seine Elastizität macht aus den Luftstößen einen zwar wellenförmig, aber doch gleichmäßiger verlaufenden Luftstrom. Beim Brücken-, Turm- und Krahnbau ahmt der Ingenieur, ohne es zu wissen, die Konstruktion der Knochenbälkchen in unseren Röhrenknochen und die Wirkung der menschlichen Gelenke nach. Jede geniale Erfindung ist die Imitation von Organen. Die Verflüssigung der Kohle durch Druck und ihre Umwandlung in Benzin ist eine Nachahmung der Entstehung des Benzins in der Tiefe der Erde. Auch hier schuf der gewaltige Druck aus Kohle leichte Kohlenwasserstoffe. Dies mutet wie ein Wunder an. Man kann sich nicht erklären, daß jemand etwas nachahmt, was er überhaupt noch nicht kennt. Wenn der Bauplan zu allen unseren Organen schon in der befruchteten Eizelle vorhanden ist, erscheint es mir durchaus möglich, daß dieser Bauplan auch im Zentralnervensystem, das regulierend über allen Lebensfunktionen steht, irgendwie vorhanden ist. Warum aber sollte dann nicht bei intuitiv beanlagten Naturen dieser Bauplan irgendwie bewußt werden können?

Die Fähigkeit intuitiven Weitblickes genialer Naturen aber hat nichts mit der angeblichen Fähigkeit von Scharlatanen zu tun, die behaupten, das Schicksal eines einzelnen Menschen voraussehen zu können. Die Intuition erfühlt tatsächlich Vorhandenes, also Gegebenes und Wirkliches, während die sogenannten Weissager in eine Zukunft sehen wollen, die unwirklich ist. Wenn wir an die Zukunft denken und uns vornehmen, wie wir handeln wollen, so erleben wir nur dann im großen und ganzen eine Verwirklichung unserer Pläne und Absichten, wenn wir uns an Möglichkeiten halten, die voraussichtlich Wirklichkeiten werden. Es sieht also tatsächlich nur der vernünftige, kausal denkende Mensch in die Zukunft, und auch er erlebt nur dann, was er wünscht, wenn er Gefühle, Wünsche und Phantasie durch die Vernunft steuert.

Die Werke des Dichters Heinrich Mann wollen zeigen, daß das Schicksal des Menschen ausschlaggebend bestimmt ist durch eine einzelne an sich belanglose Zufälligkeit, die bestimmend und richtunggebend für das ganze fernere Schicksal wird. Derartige Zufälligkeiten aber kann niemand voraussehen. Wenn ein Mensch

nicht einmal selbst die eigene Zukunft voraussehen kann, wie sollte es ein Fremder können?

Heraklit stellte die wie eine Weissagung wirkende Behauptung auf, daß es in der Natur keinen Zustand gäbe, daß vielmehr alles einem ständigen Wechsel unterworfen sei. Noch heute findet die Wissenschaft täglich neue Tatsachen, die diese Behauptung beweisen. Heraklit konnte die Tragweite seines Ausspruches in ihren Auswirkungen nicht erkennen. Er konnte nicht wissen, daß der ganze menschliche Körper in allen seinen Zellen sich ständig erneuert. Er konnte nicht ahnen, daß Kraktwirkungen auch von solchen Elementen ausgehen, die sich überhaupt nicht zu ändern scheinen. Aber Heraklit hatte ein Naturgesetz erkannt, und jedes Naturgesetz hat ewige Gültigkeit. Was Heraklit erkannte, war keine Weissagung, sondern die Feststellung einer gegebenen Tatsache.

Die Frau fühlt häufig intuitiv, was die Erfahrung des Mannes bestreitet. Und sie behält mit ihrer „Vorahnung" recht. Wie erklärt sich das? Handelt es sich hier tatsächlich um eine prophetische Gabe? Keineswegs! Die Frau nimmt infolge ihres psychologischen Feingefühls Anzeichen von Charaktermerkmalen wahr, die dem Manne entgehen. Sie wertet Kleinigkeiten, weil sich der Mensch nur hier nicht verstellt. Er tut es nicht, weil er glaubt, daß Belanglosigkeiten nicht beachtet würden. Auch die Frau sieht also nur Tatsächliches und schließt intuitiv nur aus Tatsachen. Das hat nichts mit Weissagungen zu tun.

Die Weissagung wirkt verblüffend, wenn sie psychologische Selbstverständlichkeiten, die der Laie nie durchdachte, als Weisheiten verkündet. Sie wirkt aber auf den nicht Eingeweihten auch in der Rückerinnerung häufig als prophetische Gabe. Sagt man einem jungen Mädchen mit großer innerer Überzeugung, daß es verliebt sei, so wird ein naives und denkunfähiges Menschenkind überrascht sein. Wie kann der Weissagende ihr sorgfältig gehütetes Geheimnis wissen? Aber sind nicht alle jungen Mädchen verliebt? Und auf welche Liebe träfe die Weissagung nicht zu, daß ihr Hemmnisse im Wege ständen? Jeder Mensch hat solche Geheimnisse! Die durch die unerwartete Weisheit Überraschten verraten dann in der Regel sogar selbst dem feinen Beobachter

weiteres durch ihr Verhalten. Die Wahrsagerin fühlt, was in der Ratsuchenden vor sich geht. So verkündet die Prophetin vorsichtig tastend weitere Weisheiten, zu denen ihr unbeabsichtigte Zwischenrufe, Gesten und Mienenspiel verhelfen.

Vor einigen Jahren ging die beglaubigte Nachricht durch die Presse, daß ein Wahrsager schon im Jahre 1914 den für uns unglücklichen Ausgang des Krieges vorausgesagt habe! Er gewann ungeheuren Zulauf. Was sagt der Denkfähige dazu? Wer hätte im Jahre 1914 nicht bei sich erwogen, wie der Krieg ausgehen und wann er ein Ende nehmen werde? Über 60 Millionen Deutsche fragten sich das täglich. Jeder beantwortete die Frage seinem Temperament und seiner Einsicht entsprechend. Als dann der Krieg Ende 1918 mit dem Zusammenbruch des deutschen Volkes sein Ende fand, waren plötzlich alle diejenigen zu unfehlbaren Propheten geworden, die ganz zufällig dieses Ende geweissagt hatten. Wäre der Krieg glücklich für uns ausgegangen, so würden wir noch viel mehr derartig unfehlbarer Propheten gehabt haben.

Die Handlesekunst, die Sterndeutung und alle anderen Methoden der Weissagung, die so alt sind wie die menschliche Torheit, könnte man mit einem Achselzucken erledigen, wenn sie nicht so unsagbar viel Unglück und Unheil anrichteten. Das Leben eines Menschen, der an diese Dinge glaubt, wird oft geradezu tragisch durch diesen Glauben geändert.

Es gibt nur *eine* Weissagung und *einen* Blick in die Zukunft. Das ist die Voraussicht in den Ablauf solcher Vorgänge, deren Gesetzmäßigkeit man zu erkennen vermag. Auf dieser Fähigkeit, Zukünftiges vorauszusehen, beruht jede Erfindung. Der Ingenieur konstruiert eine Maschine, indem er vorausberechnet, wie sie wirkt. Selbst der Erbauer einer Höllenmaschine probiert diese noch niemals gebaute Maschine nicht aus. Die Erbauer der modernen Überrennwagen, Raketenflugzeuge usw. wissen schon bei der Konstruktion, welche Leistungen erzielt werden. Die Brillantfeuerwerkskörper explodieren sogar, Buchstaben in der Luft schreibend, völlig der Erwartung gemäß. *Das* ist Prophetie!

Kultur, Technik, ja, der Umgang mit den Mitmenschen dient einem bestimmten Ziel. In jeder Verhandlung hat jeder Teil-

nehmer eine bestimmte Absicht. Die langen Erörterungen erstreben die Erreichung dieser Ziele. Bei allem, was wir denken und tun, suchen wir, aus der Vergangenheit und der Gegenwart die Zukunft zu bestimmen. Je intelligenter ein Mensch ist, umso größer ist die Zahl der Erfahrungen, die ihm zur Bestimmung der Zukunft zur Verfügung stehen. Der Dumme registriert seine Erlebnisse in derselben Ordnung wie er sie erlebt. Er denkt nicht über sie nach, er löst sie nicht auf, um aus ihnen Erfahrungen zu gestalten, sondern er behält sie lediglich in den Zusammenhängen, die gerade bei dem Erlebnis vorhanden waren. Der wirklich kluge und denktüchtige Mensch dagegen entnimmt unter Umständen sogar aus scheinbaren Belanglosigkeiten Lebensweisheiten, die entscheidend für seine ganze Zukunft werden können.

Schon die Gefühle dienen der zukünftigen Sicherung des Lebens. Ganz ausgesprochen aber hat diese Aufgabe die Vernunft. Die Vernunft arbeitet also regelmäßig, indem sie aus Erlebnissen der Vergangenheit, d. h. aus Tatsachen, Vorgängen, Wirklichem, das zu gestalten sucht, was sie in der Zukunft benötigt. Die Vernunft erzeugt also denkend Neuschöpfungen. Wenn dieser Versuch, die Zukunft denkend vorauszuerkennen, scheitert, so steht das Gedachte mit der Wirklichkeit in Widerspruch. Dies pflegen wir als einen Irrtum zu bezeichnen. Von einem derartigen Irrtum, der entstehen kann, auch wenn der Mensch durchaus folgerichtig dachte, ist es nur ein Schritt bis zur Einbildung. Wünsche machen aus Irrtümern Einbildungen.

In der Nachkriegszeit ergriff das deutsche Volk, das jahrelang in größter Not gelebt und ständig einem absolut ungewissen Schicksal während langer Kriegsjahre hatte ins Auge blicken müssen, eine krankhafte Spielsucht. Die Soldaten im Felde und ihre Angehörigen in der Heimat befanden sich in dauernder seelischer Hochspannung. Jene wußten nie, ob sie nicht im nächsten Moment den Tod erleiden, diese wußten nicht, ob sie nicht eine Schreckensnachricht hören würden. So gab man sich Einbildungen hin. Man glaubte, aus völlig unwirksamen Symptomen oder Ereignissen Vorbedeutungen erkennen zu können. Der alte Aberglaube, daß das Stehenbleiben einer Uhr den Tod eines lieben Angehörigen bedeute, hatte unzählige persönliche Abarten ge-

funden. Der Ausgang jeder noch so belanglosen Handlung wurde zu einem Omen. Das ganze Volk war abergläubisch geworden und glaubte, den Zufall und das Schicksal meistern zu können.

In allen Straßen entstanden in den Geschäftshäusern Bankfilialen. Überall fand man kleine Spielsäle. Jeder gab sich der Hoffnung hin, daß er durch Spekulation oder Spiel ein Vermögen erwerben könne. Keine Erfahrung machte die Törichten klug. Je häufiger sie verloren, umso sicherer glaubten sie, daß auf die sogenannte „Pechsträhne“ endlich das große Glück folgen müsse. Diese Einbildung benutzten skrupellose Betrüger zu einem gigantischen, ungeheuerlichen Raubzug gegen die große Masse ihrer denkunfähigen, weil gläubigen Mitmenschen. Allein in Berlin meldeten sich Millionen von Betrogenen, als man auch nur die beiden „berühmten“ Besitzer von Glücksspiel- und Wettstätten verhaftete. Es stellte sich heraus, daß all den Hoffenden — und unter ihnen waren zahllose Akademiker — Gewinne versprochen waren, die ein Vielfaches der Einlagen betrugen. Alle Betrogenen waren überzeugt, ihr Vermögen vervielfachen zu können. Niemand hatte sich gefragt, woher all' das Geld kommen sollte, das ihnen versprochen wurde. Niemand dachte daran, daß man ihm zusagte, was man gleichzeitig allen anderen versprochen hatte. Keiner dieser Wetter aber war auch nur einsichtig genug, um zu erkennen, daß ein Satz von zehn Mark nur dann 10000 Mark Gewinn bringen kann, wenn mindestens tausend andere ihre zehn Mark verlieren. O sancta simplicitas!

Die Denkunfähigkeit dieser zahllosen Menschen ist geradezu ungeheuerlich. War es nicht dasselbe, wie wenn jedem Lotteriespieler das große Los versprochen würde? Noch in jüngster Zeit hat ein anderer großer Betrüger Millionen verdient. Er behauptete, er könne so wetten, daß alle Geldgeber gewinnen müßten. Auf diesen Unsinn fielen Zehntausende gebildeter Großstädter hinein.

Im Jahre 1928 raubte in Berlin ein Betrüger zahlreichen Menschen ihr Geld. Er ermittelte durch ein Horoskop „Edelmenschen“. Mit diesen „Edelmenschen“ wollte er ein neues tüchtiges Volk und einen neuen Staat gründen. Er erhob vorschußweise auf die Feststellung des „Edelmenschentums“ und auf die später zu ver-

leihenden Stellungen Beiträge. Wer sein Geld ablieferte, wurde in den Adelsstand der „Edelmenschen" erhoben. Er konnte sogar Freiherr oder Graf werden. Eine Witwe opferte ihr ganzes Vermögen für das Versprechen, die Präsidentschaft eines solchen Zukunftsstaates zu erhalten. Weil das Geschäft so gut ging, plante der „Edelmensch" die Gründung einer neuen Gralsburg. Für Geld gab der „Edle" jedes Versprechen. Tausende zahlten außer größeren Summen laufende Beiträge. Damen gaben ihr ganzes Vermögen, trotzdem man sie warnte. Die Intelligenz dieser „Jünger" schöpfte keinen Verdacht.

Im Frühling 1928 trat in Wien ein Mann namens Peter Waller in Versammlungen auf und erzählte eine phantastische Geschichte von dem Kaiser von Abessinien. Er versprach, seine Anhänger kostenlos in das gelobte Land zu bringen. Die österreichische Regierung und die Presse warnten die Törichten vergeblich. Die Fanatisierten gründeten ein „Wardanieri-Corps" und waren durch keine Ablehnung und kein Verbot zur Vernunft zu bringen. Zu Fuß zogen sie durch Salzburg längs der Tauernbahn nach Italien. Das taten sie, trotzdem es notorisch feststand, daß der Führer dieser Verführten geisteskrank war. Man glaubte an ihn, weil er Erfüllung dessen versprach, was man sich wünschte. In allen diesen Betrugsfällen hatte die Tagespresse mit Warnungen nicht gespart. Die Leute, die ihr Geld in diese Unternehmungen tragen, sind töricht, gewinnsüchtig und leichtfertig. Sie fragen noch nicht einmal nach dem Zwecke, für den sie ihr Geld hingeben.

Die Kriegs- und Inflationsgeschädigten verlangen eine Aufwertung auf volle 100 %. Die Erfüllung dieser Forderungen müßte das ganze Volk ruinieren und aus dem internationalen Wettbewerb ausschließen. Das wäre Selbstmord des Volkes, den auch die Geschädigten nicht wollen. Diese Folgen aber müßten sie voraussehen, wenn sie dächten. Zudem befinden sich die Kriegsanleihe und das „rot gestempelte" Friedenspapiergeld überhaupt nicht mehr im Besitz der Personen, die es im Frieden oder in der Inflation sparten. Wer dieses Geld auf der Straße von betrügerischen Händlern mit einem Aufschlag kaufte, war also schon bei diesem Kauf betrogen.

Es hat sich ein internationaler Gläubigerverband gebildet, der

von den Besitzern solcher Scheine Monatsbeiträge und sonstige Zahlungen einfordert. Die „glücklichen Besitzer“ dieser Papiere und Einbildungen zahlen dafür also noch freiwillige, und zwar recht erhebliche Abgaben. Sie lassen sich schröpfen und betrügen, weil sie für ihr Geld wenigstens verheißungsvolle Einbildungen erhalten. Wenn die Mitglieder dieser Vereinigungen bedächten, daß diese Vereine bei Halbjahresbeiträgen der Mitglieder von zehn Mark und auch nur 100000 Mitgliedern im Jahre mehrere Millionen Bargeld einnehmen, so müßte ihnen doch mindestens der Gedanke dämmern, daß die Gründer, Vorsitzenden und sonstigen Vertrauensleute ein sehr bequemes und wohlsituiertes Leben führen und daß sie für diese Summe den Gläubigern außer einer „schönen Aussicht“ noch nicht den geringsten Vorteil verschafft haben.

Im Jahre 1927 haben wir den Bankerott großer Leih- und Lombardhäuser in Berlin erlebt. Die Inhaber dieser Geschäfte versprachen den Geldgebern bis zu 50 % Zinsen. Als eines dieser Unternehmungen in Konkurs ging, folgten die übrigen. Das mußte so kommen, weil die mit Geld beliehenen Waren wertlos waren. Die Sicherungen bestanden aus verdorbenen oder veralteten Dingen, die von Firmen billig an die Lombardhäuser abgegeben waren. Es waren verdorbene Zigaretten in Originalpackungen, Tausende von Paaren brüchig und unbrauchbar gewordener Damenstrümpfe, elektrische Kabel aus Kriegsmaterial und andere Waren, die durch lange Lagerung jeden Wert verloren hatten. Bei allen diesen Waren aber war als Wert der ursprüngliche Verkaufspreis angegeben. Diese Waren erhielten die Geldgeber als Sicherheit für ihr gutes Geld.

Für die 1000 Mark Darlehen aber erwartete der Geldgeber außerdem 500 Mark Zinsen für das erste Jahr. Er wollte viel Geld verdienen, deshalb ließ er die 500 Mark Zinsen stehen und erwartete infolgedessen auf die nunmehr dem Lombardhaus geliehenen 1500 Mark im zweiten Jahre 750 Mark Zinsen. Nach zwei Jahren also schuldete ihm das Lombardhaus bereits 2250 Mark. Diese Summe sollte im nächsten Jahre 1125 Mark Zinsen bringen! Ein feines Geschäft! Wenn der Geldgeber die 1000 Mark und die jährlich hinzukommenden Zinsen auch nur

zehn Jahre stehen ließ, — und zu dieser Absicht verleitete ihn die Gewinnsucht — so hoffte er, in nur zehn Jahren ein Vermögen von 86 500 Mark zu besitzen. In 20 Jahren müßte sein Vermögen bereits auf über fünf Millionen Goldmark angewachsen sein. Niemand fragte sich, woher die Besitzer der Lombardhäuser derartige Vermögen nehmen sollten. Bei 1000 Kunden müßte ein solches Lombardhaus nach 20 Jahren bereits viele Milliarden zur Auszahlung bringen. Die Sache ging natürlich gut, weil die Geldgeber in ihrer Hoffnung zufrieden und glücklich waren. Sie errechneten, wie schnell sie reich werden würden. Das Debakel trat ein, als der erste Geldgeber sein Geld verlangte. Die ganze Welt schrie, daß man die Betrüger lebenslänglich einsperren müsse. Auch die Schreienden aber waren Betrüger! Die Geschädigten wollten selbst in rücksichtsloser Weise wuchern. Sie klagten über Betrug und verschwiegen aus Torheit oder Heuchelei, daß sie mit ihrem Geld 50 % verdienen wollten. Die Besitzer dieser Häuser unterschieden sich von den Geldgebern eigentlich nur dadurch, daß sie klüger waren als diese. Habgier und Gewinnsucht macht die Menschen denkunfähig. Selbst Bildung schützt nicht gegen derartige starke Gefühle und Torheiten. Es waren sogar verhältnismäßig viele Akademiker, Großgrundbesitzer, Offiziere, Beamte und Angehörige der sogenannten gebildeten Schichten unter den Geschädigten. Sie waren nicht klüger und vorsichtiger als die armen Witwen, die ihre kleinen Vermögensreste hingaben, um sich große Einnahmen zu sichern. Die Urteilslosigkeit derartigen Schwindelfirmen gegenüber ist also nicht auf die Ungebildeten beschränkt. Bildung und Urteilsfähigkeit sind zweierlei.

Es wird so lange Schwindler geben, wie es törichte Menschen gibt, die sich beschwindeln lassen. Glaube und Aberglaube sind Zwillinge. Sie sind sich zum Verwechseln ähnlich. Solange der Mensch nicht den Mut findet, die Welt, die er erlebt, als das allein Wirkliche anzusehen, wird Fanatismus, Intoleranz und Gewalt Verführern und Verführten als Tugend erscheinen. Wir sind verliebt in unsere Gefühle, weil wir sie mit unserer Seele verwechseln. Nicht animalische und vegetative, sondern nur intellektuelle Gefühle sind „Seele“. Deshalb sprechen wir nur bei

Menschen und evtl. bei hochentwickelten Tieren von einem Seelenleben. Das in Gemeinschaften lebende Tier ist altruistisch. Ausgesprochen menschliche Gefühle sind nur die intellektuellen Gefühle. Die Gestaltung und Veredelung der Gefühle durch die Vernunft gibt uns unsere Seele. Nur die Vernunft macht aus den Gefühlen eine Seele. Darum waren die edelsten, vornehmsten Menschen, die Vorbilder der Menschheit, ausnahmslos kluge Menschen. Darum ist die Vernunft auch höchste seelische Tugend.

Einbildungen und Vorurteile

WIR glauben an eine Willensfreiheit. Wir bilden uns ein, unsere Motive zu kennen. Warum denken wir über diese Fragen nicht nach? Wer weiß durch Eigenbeobachtung, daß in ihm das Persönliche ständig mit dem Gemeinschaftsgefühl kämpft? Jedes Lebewesen ist selbstsüchtig und kann nur selbstsüchtig sein. Wird aber ein Geschöpf zu einem Teil einer Gemeinschaft, so übersieht der in der Gemeinschaft Aufgegangene in der Regel, daß er dadurch einem natürlichen Geschöpf höherer Ordnung eingefügt wurde. Dieses verfügt über einen eigenen Selbsterhaltungstrieb, über Stolz, kurz, über Lebensäußerungen, die grundsätzlich den Lebenstrieben der Geschöpfe ähnlich sind, die in dieser Gemeinschaft aufgingen. Jeder einzelne schließt sich einer Gemeinschaft an, um seine Interessen besser wahren zu können. In Gemeinschaften leben nur relativ schwache Geschöpfe. Sie sichern sich durch den Zusammenschluß und erreichen Wunscherfüllung und Lebensnotwendigkeiten erfolgreicher als der einzelne. Die Mitglieder einer Gemeinschaft aber müssen auf die Erfüllung von *Sonder*wünschen durch die Gemeinschaft verzichten. Sie ist nicht die Summe vieler, sie ist vielmehr ein Kollektivwesen, das alle seine Mitglieder sich dienstbar macht. Jedes Mitglied verliert an Persönlichkeitswert, während es an Kollektivwert gewinnt. Die Gemeinschaft ist als natürliches Entwicklungsprodukt jünger, primitiver und deshalb rücksichtsloser als der einzelne Mensch, der als Produkt der natürlichen Entwicklung, also biologisch, einen Zellstaat von höchster Vollendung darstellt. Selbstlos ist nur, wer Teil einer Gemeinschaft ist. Nur wer an individuellen Werten zugunsten von Gemeinschaftswerten verloren hat, ist ein soziales

Geschöpf. Selbstlosigkeit ist ausnahmslos Selbstsucht der Gemeinschaft. Ist die Gemeinschaft bedroht, so verlangt sie von ihren Mitgliedern jedes Opfer. Das bedingt ihr Selbsterhaltungstrieb, der in der Einzelperson naturgemäß als Altruismus erscheint. Der Selbstlose ist Werkzeug einer Gemeinschaft.

Die Natur ist einfach. Ihre Spielregeln sind klar. Die Entwicklungsgesetze lehren uns, was ist und was sein wird. Wer über sich und seine Mitmenschen nachdenkt, wer sich bemüht, das Triebleben des Menschen zu verstehen, erwirbt wertvollste praktische Einsichten.

Alle Vorurteile und Einbildungen machen lebensuntüchtig, weil sie an die Stelle der Wirklichkeit den Schein und den Betrug setzen. Von den Fehlurteilen, die während des ganzen Lebens wirken, kann sich nur der freimachen, der sich bemüht, klar denkend eine Lebensanschauung zu erarbeiten. Wer die Wirklichkeit sieht und Illusionen opfert, erleidet keinen Verlust. Es gibt keine Illusion, die das harte Leben nicht zerstörte. Die Natur schuf die Vernunft, um die denkbar feinste Anpassung an die Wirklichkeit zu erreichen. Deshalb macht eine Schulung des Denkens uns tüchtiger, niemals aber kälter. Wie wir Wasser und Feuer bändigen, so soll die Vernunft die Gefühle meistern. Nur der Vernünftige ist gerecht. Der absolut Vernünftige wäre frei von Fehlern. Das zu erreichen, sollte jeder Mensch sich bemühen. Wer sich selbst mit Begriffen, wie „hätte" und „wäre" zermürbt, ist töricht. Er gesteht, daß er anders handelte als er hätte handeln können und müssen. Handelt er dagegen nach bestem Wissen, weil er bessere Einsichten nicht haben konnte, während er handelte, so ist er vielleicht noch törichter. Dann hadert er mit der unabänderlichen Vergangenheit. Auch der denkende Mensch macht Fehler. Er aber lernt und sammelt Erfahrungen, ohne sich in Reue zu verzehren. Er sucht, Fehlern in Zukunft vorzubeugen, indem er sich bemüht, die Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, die er verkannte. Der kluge Mensch sucht also, seine Mitmenschen und sich zu verstehen. Er weiß, daß der Mensch ausnahmslos selbstsüchtig ist. Er weiß, daß diese Selbstsucht so weit durch Selbstlosigkeit ersetzt wird, wie der einzelne zum Teil einer Gemeinschaft wurde. Und was nützen uns diese Einsichten? Sie lösen Rätsel, die gelöst

werden müssen. Sie geben uns die Möglichkeit, Einbildungen und Vorurteile abzulegen, unseren Mitmenschen zu helfen und einem tatsächlichen Fortschritt und einer Gesundung der Kultur zu dienen.

Die Gesellschaft knechtet das Allerpersönlichste in uns, unser natürliches Ich. Sie uniformiert alles, was zu ihr gehört. Sie vernichtet das Persönliche, indem sie gesellschaftliche Werte schafft, die außerpersönlich sind, aber von der Person anerkannt werden, weil die kollektiven Leistungen und Werte in jeder Gemeinschaft an die Stelle des Individuellen treten. Diese Werte sind also überpersönlich. Man ist stolz auf den Adel, der kein persönlicher Vorzug, sondern ein vererbbares Attribut der Familie ist. Man ist also stolz auf die Leistungen der Vorfahren, an denen man persönlich keinen Anteil hatte. Selbst Orden, Titel und andere Auszeichnungen sind Werte, die die Gemeinschaft für Gemeinschaftswesen schuf. Für ein außerhalb der Gemeinschaft stehendes Individuum ist alles das absolut wertlos. Eine Kaste, Berufsklasse oder Ehrengemeinschaft kann nur kollektive Werte gewähren und sichern. So kommt es zu einer Wertung allgemein menschlicher kollektiver Eigenschaften, die ausnahmslos primitiv sind, weil die Gemeinschaft als Organismus jugendlicher, brutaler, egoistischer ist als das Individuum, das als Organismus die höchste natürliche Zellgemeinschaft ursprünglich selbständig lebensfähiger Einzeller ist. Es besteht die Gefahr, daß nicht das Individuum Geschmack, Entwicklung und Fortschritt bestimmt, sondern die Masse, um deren Anerkennung jeder buhlt. Jedes in der Gemeinschaft lebende Geschöpf betätigt sich auf Sondergebieten für die Mitglieder der Gemeinschaft. Dadurch wird es einseitig und stolz auf die Leistung, die andere ähnlich vollkommen nicht vollbringen können. Alle Teile, die dieselben Lebensverrichtungen haben, werden sich ähnlich oder gleich. So entstanden Organe und Zellen von Organen. Der Muskel, die Leber, die Niere, das Nervensystem, kurz, alle aus zahllosen Zellen zusammengesetzten Organe sind nur noch innerhalb der Gemeinschaft des ganzen Organismus lebensfähig. Sie sind zu unselbständigen Teilen eines Organismus geworden. Es entsprechen den Organen die Berufsstände, die Zellen der Organe den Berufsmitgliedern. Jeder Beruf dient

mittelbar der Allgemeinheit. Nur Gemeinschaftswesen kennen Berufe. Der Beruf ist sinnlos für das isoliert lebende Geschöpf. Der Spezialist ist stolz. Seine Leistung ist Spitzenleistung einseitiger Betätigung im Dienste der Gemeinschaft. So also erklärt sich entwicklungsgeschichtlich und psychologisch das Streben des Menschen, die Eigenart seines Berufes hervorzukehren und sich seinen Berufskollegen möglichst anzugleichen. Handwerker haben eine Berufskleidung, auf die sie stolz sind. Bei Festen und Umzügen werden die unterscheidenden persönlichen Werte zurückgestellt hinter das allen Berufsangehörigen Gemeinsame. Wer nie über hohe Persönlichkeitswerte verfügte — und das ist die stark überwiegende Mehrheit — unterstreicht daher durch Abzeichen und Merkmale des Berufes seinen Gemeinschaftswert. So kommt es zu einer Überschätzung von Äußerlichkeiten, zu einem Streben nach Uniformierung.

Der Offizier war nicht stolz auf sich, er war stolz auf seinen Beruf und auf das am deutlichsten erkennbare Merkmal dieses Berufes: die Uniform. Dasselbe gilt für alle Vereine, Verbände, die sich uniformieren. Der Couleurstudent soll sich beispielsweise in Couleur couleurfähig benehmen. Jede Gemeinschaft verlangt, daß jeder, der die Abzeichen der Gemeinschaft trägt, den äußeren Anstand, die Sitte und die Manieren besonders sorgfältig beachtet. Das ist man der Gemeinschaft schuldig. Von dem Vertreter einer Vereinigung wird also ein höheres gesellschaftliches Niveau gefordert als von demselben Menschen, sobald er nicht als Mitglied der Gemeinschaft erkennbar ist. Die Gesellschaft pflegt Manieren und korrektes Benehmen. Sie will nach außen wirken. Daher ist ihr Schein wichtiger als noch so hohe, aber verborgen bleibende innere Menschenwerte. Der einzelne verliert also an Wert, glaubt aber trotzdem, persönlich stärker und sicherer zu wirken. So führt das gesellschaftliche Leben zu einer Überwertung von Äußerlichkeiten. Den Sitten, gesellschaftlichen Manieren, Gebräuchen und Moden fügt man sich, weil man in der Öffentlichkeit nicht unangenehm auffallen möchte.

So entsteht durch die gesellschaftlichen Sitten die Einbildung, daß der einzelne an Wert gewinne, wenn er sich den üblichen Vorschriften und Gebräuchen entsprechend verhält. In Gesellschaft

eines einzelnen Mitmenschen gibt sich jeder seiner Bildung und seinen Interessen entsprechend. Jeder größere Personenkreis aber verflacht das Niveau der Unterhaltung. In politisch oder sonst dogmatisch extrem eingestellten Kreisen herrschen die Gefühle vor. Vernunft und Sachlichkeit, ja, Anstand, Kritikfähigkeit und Achtung vor dem Außenstehenden fehlen völlig. Selbst die Bildung und die Erfolge der Erziehung werden in dem Verhalten nicht einmal mehr erkennbar. Diese Herabdrückung des Niveaus in größeren Vereinigungen erfolgt zwangsläufig. Die Teilnehmer werden sich selbst nicht darüber klar, wie oberflächlich, inhaltlos und unsachlich ihre Forderungen sind. So degradiert die Vereinigung gleichgesinnter Menschen die einzelnen Mitglieder. Trotzdem aber bleibt bei diesen die Einbildung bestehen, daß derartige Gesellschaften höherwertig machten.

Zu Beginn des Krieges gaben die führenden deutschen Gelehrten eine Erklärung heraus, in der sie der Welt in Thesen mitteilten, daß Deutschland die belgische Neutralität nicht verletzt habe und daß auch andere Vorwürfe, die man Deutschland machte, ungerechtfertigt seien. Man versprach sich von dieser an die ganze Menschheit gerichteten Erklärung eine große Wirkung, weil sie von Männern unterzeichnet war, deren wissenschaftliche Namen in der ganzen Welt einen hohen Ruf hatten. In diesen Thesen wurden Behauptungen als Tatsachen hingestellt. Der Inhalt war teils wirklich falsch, teils einseitig, teils töricht. Entscheidend aber ist die Verirrung, die darin bestand, daß Wissenschaftler überhaupt nicht mehr imstande waren, objektiv zu denken. Sie mußten wissen, daß das Material, auf das sie sich stützten, völlig unzureichend und ihre Behauptungen leichtfertig waren. Was sie erklärten aber stützte sich tatsächlich nur auf Gefühle und nicht auf Einsichten, noch weniger aber auf eine Kenntnis der diplomatischen Vorgänge. Man müßte dieses Verhalten als beschämend und verantwortungslos bezeichnen, wenn hier einzelne Wissenschaftler gehandelt hätten. Der einzelne Wissenschaftler hätte das nie getan und kann es nie tun.

Der Selbsterhaltungstrieb des sich bedroht fühlenden ganzen Volkes brauchte alle seine Bürger zu seinen Zwecken. Jeder Bürger, der tatsächlich in seinem Volke aufgegangen, zu einem Teil

des Volkes geworden war, war Objekt der Gesamtheit geworden. Die mächtigen Triebe der Gesamtheit aber sind vor allen Dingen in Zeiten der Bedrohung so stark, daß alles Persönliche zurücktritt, wenn und soweit es mit dem Allgemeininteresse kollidiert. Die Gelehrten handelten also, wie sie naturgemäß handeln mußten, wenn sie innerlich und gefühlsmäßig zu ihrem Volke gehörten. Sie handelten wie die Millionen sozialistischer Arbeiter, die bei Beginn des Krieges die Zeit kaum erwarten konnten, bis sie an die Front kamen. Erst wenn das Volk intuitiv fühlt, daß als Gesamtinteresse ausgegeben wird, was den Interessen weniger dient, zerfällt die Gemeinschaft, weil diese Einsicht Täuschung und Betrug der Gemeinschaft offenbart. Das gilt für alle Gemeinschaften. Sie entstehen nur, wenn sie notwendig sind. Sie werden stärker, sie üben Suggestivwirkungen aus, trotz ihrer Macht aber zerfallen sie wieder, sobald die äußeren Verhältnisse sich ändern. Die Natur strebt nach Ausgleich. Alles ist in ständigem Fluß. Jede Revolution hat ihre Ursache in Entwicklungshemmungen, die von der Staatsmacht ausgehen, unter der die revolutionären Kräfte entstanden. Eine konservative Regierung, die einen bestehenden Zustand erhalten möchte, bemüht sich, ein Naturgesetz unwirksam zu machen.

Je straffer ein Regiment ist, je rücksichtsloser alle vorwärtstreibenden oder von dem Willen der Regierung abweichenden Überzeugungen und Energien gefesselt werden, um so gewaltiger wird die potentielle revolutionäre Energie. Sie kann niemals unwirksam werden. Sie muß sich irgendwie in aktuelle Energie verwandeln. Sperrt man einen Strom durch einen Damm, so stauen sich hinter ihm die Wasser. Nur scheinbar ist also ein Stillstand des Stromes erreicht. Je länger der Abfluß gestaut wird und je höher man den Damm schüttet, umso gewaltiger ist die Energie, die sich hinter ihm aufspeichert. Auch diese Energie kann niemals verloren gehen. Je mächtiger sie ist, umso furchtbarer wird die Katastrophe, wenn die gestauten Wasser den Damm durchbrechen. Das Wort „Revolution" sagt, daß die Umwälzung eine Rückwirkung ist. Eine Revolution kann nicht gemacht werden. Sie ist immer der Gegendruck, der naturgemäß umso stärker wird, je stärker der Druck ist, unter dem das Volk steht. Solange es

eine Geschichte der Menschheit gibt, sind alle Volksbewegungen etwas Passives gewesen. In jedem einzelnen müssen die Gefühle vorhanden sein, die denen gleichen oder ähneln, mit denen man auf ihn wirken will. Nur das erfaßt, überzeugt und interessiert mich, was ich selbst wünsche und fühle. Nur der Unterdrückte sehnt sich nach Freiheit, nur der Gefesselte kann Ketten sprengen. Nur der Hungrige schreit nach Brot.

Die Verkennung der persönlichen Grundtriebe und der Gesetze der Gemeinschaft, sowie die Unfähigkeit, die Handlungen nach den in ihnen verborgenen Motiven zu beurteilen, führt zu zahllosen Fehlurteilen und Einbildungen. Nur wenn man in der Einzelperson die Lebensäußerungen der Gemeinschaft, das Triebleben des Artvertreters und endlich die rein persönlichen Gefühle auch nur einigermaßen klar unterscheidet, lebt man in einer Wirklichkeit, die man versteht und deren Entwicklung und Zukunft man zu beurteilen vermag und voraussieht.

Das Individuum erlebt, was in seinem Bewußtsein auftaucht, als das einzig Wirkliche und als etwas Persönliches. Nur der Bewußtseinsinhalt ist tatsächlich gegeben. Deshalb sind Einbildungen genau so wirkungsvoll, genau so selbstsicher wie Wahrheiten und Einsichten. Persönlichkeitswerte wirken kaum auf die Masse. Sie wertet nur den Affekt. Persönlichkeitswerte sind außerordentlich schwer zu erarbeiten und für viele Menschen niemals erreichbar. Deshalb sind Einbildungen und Gewohnheiten, die auf die Umwelt wirken, so beliebt. Die Kleidung, die äußere Aufmachung, die Beachtung bestimmter gesellschaftlicher Vorschriften und Manieren verfehlen ihre Wirkung nie.

Jeder Mensch braucht und sucht Anerkennung. Jeder gewinnt an Selbstbewußtsein, wenn er Zustimmung findet. Niemand möchte in der Gesellschaft anstoßen und verletzen. Deshalb macht man es sich so einfach, indem man bestimmte Gesetze, einen bestimmten Anzug, Manieren, Allüren und Sitten vorschreibt. Man überläßt es nicht dem Takt und Feingefühl jedes einzelnen, sich anständig zu verhalten, sondern man kann in Tanz- und Anstandsstunden, ja, sogar aus Büchern lernen, was als anständig empfunden wird. Diese Vorschriften tragen nicht gerade zur Hebung der Gesellschaft und zu einer wirklichen Auslese bei. Wenn man so

tut, als ob in dem anständigen Anzug auch ein anständiger Mensch säße oder als ob der Handkuß die Folge wahrer Gefühle der Verehrung und eine Auswirkung persönlichen Feingefühles sei, so leistet sich die Gesellschaft durch derartige Einbildungen und einen so offenkundigen Selbstbetrug einen Bärendienst.

Auch in Gesellschaften wirklich Gebildeter hat die allgemeine Unterhaltung kein Niveau. Man rekapituliert Witze und Anekdoten. Man spricht von Tagesereignissen und Familienangelegenheiten. Man sucht geradezu nach einem Stoff, der allen bekannt ist und jedem eine Mitwirkung an dem Gespräch ermöglicht. Man vermeidet ein eigenes Urteil, um nicht unhöflich zu erscheinen. Man geht jeder Möglichkeit eines Widerspruches von vornherein aus dem Wege.

Die konventionelle Bescheidenheit ist ein Zwang, der dem natürlichen Geltungsbedürfnis widerspricht. Er verlangt ein Verhalten, das die Hintansetzung der Eigeninteressen und der Überzeugung von dem eigenen Werte fordert. So wird die konventionelle gesellschaftliche Lüge zu einer überpersönlichen Pflicht. Jeder tut, als wenn er sich geringer und wertloser einschätze als die übrigen Mitglieder einer Gesellschaft. Das muß zu einem inneren Zwiespalt führen, sobald man überhaupt jemals das Bedürfnis fühlt, sich kritisch mit der verlogenen Bescheidenheit und Höflichkeit zu beschäftigen.

Das Leben in der Gesellschaft ist nur für den erträglich und sogar ein Gewinn, der mindestens unbewußt fühlt, daß er persönlich noch unter dem an sich tiefen Niveau dieser Gesellschaft steht. Die gesellschaftlichen Gebräuche setzen an die Stelle von Taktgefühl, innerem Anstand und einer auf Einsichten beruhenden Wohlerzogenheit Umgangsformen, die durch Dressur und Übung erworben werden. Die Gesellschaft erzeugt Einbildungen und verlangt Einbildungen. Sie lebt vom Schein und von der Lüge. Sie tut, als ob sie vornehme Allüren, ein gewandtes Auftreten, einen gut sitzenden Anzug für Persönlichkeitswerte hielte. Sie verurteilt und verfemt einen Menschen, der etwa offen erklärte, daß er außerehelichen Geschlechtsverkehr habe. Sie nimmt es ihm aber nicht übel, wenn er einen derartigen Verkehr hat. Sie verlangt also nur ein Schweigen über „Unmoral". Nur Lüge, Ver-

stellung, Heuchelei und Schein erhält die Gesellschaft. Man kann Verstöße gegen die offiziell verkündete Moral begehen. Die Gesellschaft weiß auch davon und registriert gewissenhaft jeden Fall. Der Täter aber muß tun, als wüßte er nicht, daß man von seinen „Verfehlungen" weiß.

Die Gesellschaft mißachtet das Persönliche oder sie tut doch jedenfalls so. Das Alte, das Überlieferte wird gefeiert, die persönliche Leistung, ja, sogar die Arbeit wird nicht selten geradezu als kaum gesellschaftsfähig hingestellt. Das gilt vor allen Dingen für technische Leistungen. Erst die Entwicklung des Sportes hat hier grundsätzlichen Wandel geschaffen.

Kaufleute tun, als achteten sie die Kollegen gering, die in kurzer Zeit ihr Geschäft selbst groß gemacht haben oder es gar selbst gründeten. Die Inhaber alter Firmen dagegen spielen eine führende Rolle. Keine Revolution könnte eine so grundsätzliche Umschichtung aller Verhältnisse mit sich bringen wie der Versuch, die Gesellschaft nach Persönlichkeitswerten umzugestalten. In einer nach persönlichen Werten organisierten Gesellschaft würde ein Arbeiter vielleicht neben einem Fürsten sitzen, während der Sohn einer alten Familie unter Umständen in Kreise gehörte, in denen geistige Leistungen weder vollbracht noch überhaupt verlangt werden. Die soziale, die wirtschaftliche und die gesellschaftliche Schichtung erfolgt keineswegs nach Persönlichkeitswerten.

Inneren Anstand, Taktgefühl, geistige Kultur und natürliche Vernunft ersetzt die Gesellschaft durch Gebote, Verbote und Etikette. Jeder benimmt sich wie jeder. Alles erscheint schablonen- und automatenhaft. Die Vorschrift, bescheiden zu sein, führt zu marktschreierischem Selbstlob. Weil man nicht sagen darf, was man geleistet hat, schreien es Orden selbst Unbekannten zu. Man protzt, indem man sagt: „Ich protze nicht". Der Bediente flüstert dem Gast die Marke des alten Weines ins Ohr, weil es unanständig wäre, wenn der Gastgeber selbst das täte oder wenn der Diener es laut sagte. Er teilt es jedem Gast gewissermaßen als Geheimnis verbotenerweise mit, weil er es nicht erträgt, daß der Gast nicht erfährt, einen wie kostbaren Wein sein Herr kredenzen läßt.

Je weniger jemand bedeutet, um so mehr sucht er durch Beachtung der gesellschaftlichen Umgangsformen zu scheinen. Das

Extrem dieser Entwicklung stellt der sogenannte Parvenü dar, der seinen Besitz und die durch Unterricht und Dressur erworbenen Umgangsformen aufdringlich unterstreicht. Gerade er zeigt durch ausgesuchte Kleidung, durch Benehmen und Ausdrucksweise, daß er glaubt, die äußere Erscheinung ersetze innere Werte. Wer sich bemüht, vornehm zu erscheinen und auf seine Umgebung vornehm zu wirken, ist nicht vornehm.

Ein vornehmer alter Herr, der jahrzehntelang auf Weltreisen mit Angehörigen aller Völker und Gesellschaftsschichten verkehrt hatte, trennte sich von seiner aus altem Adel stammenden Frau. Er erklärte mir: „Es ist ein Vorzug meiner Frau, daß sie aus guter Familie stammt; denn ich habe mich stets über ihre Umgangsformen gefreut. Unerträglich aber war es für mich, daß sie diese Vornehmheit Kellnern, Bedienten, Verkäufern oder Gästen durch ihre Gesichtszüge, durch ihre Haltung, durch ihre Bewegung und ihre Sprechweise beweisen wollte. Man beweist nur, was andere bezweifeln."

Die gesellschaftlichen Sitten widersprechen der innersten Natur des Menschen, weil sie das Persönliche vergewaltigen. Dies empfindet aber der moderne Mensch kaum noch. Die entstehenden Unlustgefühle bleiben unbewußt. Sie wirken jedoch trotzdem um so stärker und um so schädlicher, je weniger wir uns über ihre Ursachen klar werden. Als Nervenarzt habe ich erfahren, daß die Nervosität bei Angehörigen der sogenannten besseren Kreise am häufigsten auftritt. Diese Menschen leiden keine äußere Not, sie haben keine Sorgen, aber sie leben tagaus, tagein, ja, sogar in ihrem Familienkreise so unter dem Zwang zahlloser Vorschriften, daß sie sich persönlich überhaupt kaum noch ausleben können. Sie vermögen nicht einmal mehr zu erkennen, was sie eigentlich wünschen und wonach sie sich sehnen. Sie sind vollkommen verbildet und gefühlsmäßig verirrt. Ihre natürlichen Triebe und Gefühle sind überdeckt und überwuchert, so daß die Persönlichkeit nicht mehr zur Entfaltung gelangt. Der natürliche, unverbildete Mensch und das Kind sind frei von dieser Nervosität. Der Gebildete kann nur gesund werden, wenn er sich von dieser die persönlichen Triebe vergewaltigenden Zwangsjacke befreit. Wirkliche Sorgen machen nicht nervös. Der Arbeiter, der in dürf-

tigsten Verhältnissen lebt und nicht weiß, ob er in der nächsten Zeit überhaupt noch Stellung und Verdienst hat, ist frei von der Nervosität des Gesellschaftsmenschen. Nervös macht nur innerer Zwiespalt, der unbewußte, ständige, zermürbende Kampf zwischen natürlichen Wünschen und gesellschaftlichen Geboten und Verboten.

Außer den persönlichen Trieben und Gefühlen steht jeder Mensch unter dem Einfluß des Arterhaltungstriebes, also der Liebe, und der Wirkungen der Lebensäußerungen der Gemeinschaften, denen das Individuum angehört. Der Mensch ist von Natur Gemeinschaftswesen. Deshalb besteht regelmäßig eine Konkurrenz zwischen Individual- und Kollektivegoismus. Das soziale Empfinden, das Mitleid und alle anderen Äußerungen des Gemeinschaftsgefühls beschränken die Individualität. Sie machen aus der Person ein Gemeinschaftswesen und ersetzen rein egoistische Triebe durch den Altruismus, den ich als Kollektivegoismus bezeichne. Diese natürliche Selbstlosigkeit macht nicht krank, sie hebt sogar das Selbstbewußtsein des Individuums. Die von der Gemeinschaft ausgehenden in der Person bewußt werdenden Lebensäußerungen und Triebe preisen wir als die hochwertigste menschliche Tugend. Sie kennzeichnen die Person als soziales Geschöpf, während Einbildungen, Gebote und Verbote das Natürliche in uns vergewaltigen. Altruismus ist Aufstieg des Individuums zu kollektiver Gemeinschaft. Das bedeutet einen Aufstieg in der natürlichen Entwicklung. Dies kann den persönlichen Neigungen nicht widersprechen, ja, die Knechtung und Vernichtung des Persönlichen, die ich als Desindividualisierung bezeichne, erhebt uns über uns selbst. So wertvoll und erstrebenswert erscheint uns der Kollektivegoismus, d. h. die Selbstlosigkeit, daß wir sie sogar vortäuschen, wenn sie uns fehlt.

In sogenannten Wohltätigkeitsveranstaltungen vergnügt man sich wunschgemäß, während man einen guten Zweck nur benutzt, um das soziale Gewissen zu beruhigen. Auch das Gewissen ist nichts Angeborenes, sondern etwas Erworbenes. Es ändert sich auch beim einzelnen Menschen mit seiner sozialen, wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Stellung. Natürliche Wünsche und Triebe widersprechen in der Regel den gesellschaftlichen Geboten. Das

bedeutet eine ständige Diskrepanz zwischen Wünschen, Wollen und Sollen. Animalische, vegetative, intellektuelle Gefühle kennzeichnen die Stufenleiter des Aufstiegs vom Naturmenschen bis zum innerlich hochentwickelten Kulturmenschen.

Warum geniert sich die Dame vor Fremden im Nachthemd, während sie sich im Badeanzug oder Ballkleid nicht schämt? Dies gilt als erlaubt, jenes als schamlos. So sind unsere Gefühle verirrt und vernunftwidrig. Warum tragen trauernde Damen selbst in der Großstadt, in der sie niemand kennt, sogar im heißen Sommer schwarze Kleidung? Die Tiefe und Aufrichtigkeit des Gefühls der Trauer steht in keinem gesetzmäßigen Zusammenhang mit der Farbe der Kleidung und der Länge der Trauerschleier. Warum trauert man genau ein Jahr lang? Häufig hört man, daß Trauernde gern ein Konzert oder ein Theater besuchen möchten, daß sie aber leider noch einige Wochen warten müßten, dann sei das offizielle Trauerjahr abgelaufen! Warum ist nicht der natürliche Wunsch, sondern eine Kalenderzeit entscheidend? Sind nicht die Trauerfeste nach der Beerdigung, bei denen reichlich gegessen und getrunken wird, geradezu eine Verhöhnung des natürlichen Schmerzgefühls? Die Totenfeiern und auch der offizielle Totensonntag dienen ebenso wie die großen öffentlichen Feiertage nicht den Toten, sondern den Lebenden. Diese erbauen sich an ihren edlen Eigenschaften. Warum opfert man bei solchen Gelegenheiten nicht für leidende Lebende? Auch diese Sitten sind unvernünftig. Das natürliche, psychologisch berechtigte und verständliche Gefühl wurde verbildet und in uniformierende Gebräuche umgeprägt. Auch die Trauernden machen sich heute mehr Sorgen um die Meinung ihrer Mitmenschen als um die Toten.

Die Scham verbietet uns, Fremden unsere Gefühle zu zeigen. Wir ziehen uns von der Umwelt zurück, wenn wir innerlich leiden. Wir beherrschen uns und verbergen unseren Schmerz. Warum aber legen wir eine Kleidung an, die das Vorhandensein rein persönlicher Gefühle geradezu veröffentlichen muß? Ein klar empfindender, feinfühliger Mensch muß diese Sitte als unerträglichen Zwang empfinden.

An einem heißen Sommertage saß mir gegenüber im Abteil eines D-Zuges eine Dame. Sie trug *weiße* Glacéhandschuhe. Sie

trug diese Handschuhe meinetwegen. Stundenlang duldete sie die Qual des luftdichten Abschlusses der Hände durch die engen Futterale. Wäre ich nicht zufällig in diesem Abteil gewesen, so hätte sie wahrscheinlich die Handschuhe ausgezogen. Unsere Mitmenschen kümmern sich wenig um uns, und doch können wir es ihnen nie recht machen. Warum verzichten wir auf die Erfüllung von Wünschen, die der Gesundheit förderlich sind und das Wohlbehagen steigern? Die Dame trug ihre Handschuhe, weil sie glaubte, daß sie dadurch in der Achtung und im Ansehen eines ihr völlig fremden Menschen steigen würde. Ihr Verhalten läßt Mangel an Stolz und Selbstbewußtsein erkennen.

Äußeres Interesse, Neugier, Freude an Kritik und ironischer Spott sind Folgen des Geltungsbedürfnisses. Meist erhebt sich ein derartiger Kritiker über seine Mitmenschen relativ, indem er sie herabsetzt. Dieses Interesse, diese Sucht, zu mäkeln, zu bekritteln und andere abzuurteilen, hat absolut nichts zu tun mit Gemeinschaftsgefühl und seinen Auswirkungen. Gerade diese Personen sind am wenigsten bereit, zu helfen und mitzufühlen. Mitleid fühlt jedes Gemeinschaftswesen, weil es das Gefühl des Stärkeren gegenüber einem Schwächeren ist. Mitfreude aber empfinden nur sehr wenige Menschen, weil der Erfolg anderer uns niemals erfreut, wenn diese anderen und ihre Interessen nicht mit unseren Eigeninteressen identisch oder gleichzeitig für uns selbst förderlich sind.

Die Opfer, die wir der öffentlichen Meinung oder dem Urteil uns völlig unbekannter Menschen bringen, sind zwecklos, ja, häufig widersinnig. Den neidischen oder unverträglichen Nachbar kann niemand durch Änderung seines Verhaltens wirklich zufriedenstellen. Niemand kann es seinen Mitmenschen recht machen. Opfer für die Gemeinschaft sind persönlicher Gewinn. Opfer, die wir Gebräuchen, Normen, Sitten und Manieren bringen, dankt man uns nicht. Mit diesen Opfern nützen wir niemandem, wohl aber leiden wir mindestens unbewußt unter diesem unnatürlichen Zwang.

Wer von seinem eigenen Wert wirklich überzeugt ist, sucht nicht, auf andere zu wirken. Wer anderen imponieren will, schätzt sich selbst nicht hoch ein. Es ist schwer, durch innere

Werte überhaupt auf andere zu wirken. Wer sich minderwertig fühlt, wer dauernder Beachtung durch andere bedarf, um mit sich selbst zufrieden zu sein, wählt Methoden, durch die er möglichst schnell und auf möglichst viele wirkt. Das erreicht man durch Äußerlichkeiten. Diese Methode versagt nie gegenüber der großen Masse eines unbekannten Publikums. Die Anerkennung bei anderen hebt auf einem Umwege über die Meinung anderer das eigene Selbstbewußtsein. Dieses Surrogat für wirklichen Stolz, für die innere Überzeugung von dem eigenen Wert suchen deshalb gerade solche Personen, die sich nicht vollwertig fühlen. Sie täuschen sich auf diese Weise selbst. Gerade die instinktive Einsicht in die eigene Minderwertigkeit und Unzulänglichkeit zeitigt den Wunsch, auf andere zu wirken. Die Größe dieser Wirkung soll die Einsicht in die eigene Unzulänglichkeit täuschen und ausgleichen. Der Mensch schafft sich in seiner Torheit also gewissermaßen einen Vexierspiegel, dem er glaubt, weil er schmeichelt. Man lügt anderen durch sein Verhalten etwas vor, um sich an der so erschlichenen Wirkung zu berauschen und selbst abermals belügen zu lassen. Die meisten Einbildungen sind Folgen eines krankhaft gesteigerten Geltungsbedürfnisses. Äußerlichkeiten sind das bequemste und wirkungsvollste Mittel, um andere und durch deren Vermittlung sich selbst zu betrügen.

Auch die Vorurteile sind Einbildungen. Wie schon das Wort „Vorurteil" sagt, bedeutet der Begriff, daß Urteile den Erfahrungen vorweggenommen werden. Deshalb sind Vorurteile leicht übertragbar, deshalb wirken sie suggestiv, deshalb könnte man bei oberflächlicher Betrachtung fast glauben, sie seien sogar vererbbar. Es sind Gefühle, die sich in bestimmten Gesellschaftsschichten durch Generationen erhalten. Sie sind die Grundlage für zahllose Vorurteile, während aber die Vorstellungen selbst im Laufe der Zeit vergessen werden, erhalten sich die Gefühle. Die Personen oder Kreise, die unter derartigen Vorurteilen leiden, sind häufig überzeugt, daß angeborene oder ererbte Instinkte die Ursachen ihres Verhaltens seien. Vorurteile nimmt man in der Regel als etwas Gegebenes hin, weil man sie schon in frühester Jugend, bevor man noch kritikfähig wurde, übernahm. Typisch für die Entstehung von Vorurteilen ist die Abneigung gegen den

Genuß von Pferdefleisch. Wer, ohne es zu wissen, Pferdefleisch genießt, findet den Geschmack ausgezeichnet. Wenn der Betreffende jedoch nachträglich erfährt, daß er Pferdefleisch zu sich nahm, so tritt nicht selten ein Ekelgefühl auf. Es wird berichtet, daß Karl der Große den Genuß von Pferdefleisch bei Todesstrafe verbot. Das Pferdefleisch soll sich damals so allgemeiner Beliebtheit erfreut haben, daß Mangel an Pferden für die Reiterei eintrat. Dies soll ein Grund für das kategorische Verbot des Genusses von Pferdefleisch gewesen sein. Außerdem verbot es auch die Kirche, weil an heidnischen Festen Pferdefleisch gegessen wurde. So entwickelte sich aus der Furcht vor der Todesstrafe und dem kirchlichen Verbot ein Abscheu vor dem Genusse des bis dahin allgemein beliebten Fleisches. Den Grund für diese Angst vergaß man mehr und mehr. Nur die Warnung wurde weitergegeben. So entstanden Ekel und Abneigung. Ebenso unvernünftig und unverständig ist die Abneigung gegen Gefrierfleisch. Trotzdem dieses Fleisch von besonders gesunden und kräftigen Tieren stammt, schämt sich der Kleinbürger, dieses Fleisch zu kaufen oder gar zu genießen. Ein derartiger Widerwille ist nur seelisch zu verstehen; denn der Geschmack rechtfertigt den Ekel nicht. Das beweist auch der Umstand, daß der Ekel bei denjenigen am stärksten zu sein pflegt, die Pferde- oder Gefrierfleisch noch nicht genossen haben, während er in der Regel schwindet, wenn jemand die Abneigung überwindet und auch nur einmal derartiges Fleisch aß. Das sind typische Beispiele für Vorurteile.

Der Ekel ist ein starkes Gefühl, das kaum jemals vernünftig begründet werden kann. Er tritt nicht als Folge von Erfahrungen oder auch Wahrnehmungen auf, sondern er beruht auf Vorstellungen und Einbildungen, die der Wirklichkeit nicht entsprechen. Deshalb führt jedes Vorurteil irgendwie zu Fehlreaktionen und Unlustfolgen. Die Ursache zahlreicher Vorurteile sind schwer oder nicht erfüllbare Wünsche. Das Leben ist Wettbewerb. Deshalb nötigt es zu Vergleichen. Jeder Mensch vergleicht sich mit seinen Mitmenschen. Diese Eigenart ist die psychologische Wurzel für die sozialen Vorurteile. Man überschätzt zunächst seinen Beruf, um sich auf diesem Umwege selbst überschätzen zu

können. Ein derartiges Vorurteil ist eine Illusion, die der Einsicht in die eigene Unzulänglichkeit und Unfähigkeit vorbeugt und sie erträglich macht.

Alle sozialen Vorurteile sind bedingt durch das Geltungsbedürfnis. Gerade der Deutsche wünscht, auf seine Mitmenschen zu wirken. Darum strebt er nach Titeln, Amtsbezeichnungen und Ehrenurkunden. Im Frieden gaben selbst unabhängige Kaufleute große Summen aus, um einen Titel dafür zu erhalten. Jeder suchte, ein Schulexamen, das „Einjährige", das Abitur oder gar den Doktortitel zu erwerben. Die Mitglieder aller Berufe schraubten die Anforderungen für die Berufsanwärter ständig hinauf. Der Nachwuchs mußte eine zunehmend bessere Schulbildung nachweisen. Selbst durch Prüfungen erschwerte man den Aufstieg. So suchte man, das Ansehen des ganzen Standes und damit mühelos auch sich selbst zu heben. Diese Hinaufschraubung der Anforderungen wird stets von denen verlangt und durchgesetzt, die bereits in dem Berufe tätig sind. Es ist also ein egoistisches Motiv, das man ethisch und ideell maskiert. Auch der zweite Grund für dieses allgemeine Streben ist selbstsüchtig. Man will die Zahl der Anwärter und damit die Zahl der eigenen Konkurrenten beschränken.

Die Menschen sind enttäuscht, verbittert und betrübt, weil sie sich selbst und ihre Mitmenschen nicht kennen. Der Grundtrieb jedes Geschöpfes ist der Selbsterhaltungstrieb. Dieser ist, wie schon das Wort sagt, ein egoistischer Trieb. Alles, was wir tun, dient nur uns selbst. Wir wollen Genugtuung, Freude, Stolz, innere Erhebung erleben. Es kann keinen absoluten Altruismus geben. Dies kann nur einsehen, wer kritisch, gerecht und vor allen Dingen sachlich gegen sich selbst ist. Diese höchste Sachlichkeit aber ist die Vernunft.

Es ist eines der verhängnisvollsten und folgenschwersten Vorurteile, daß der Mensch sich für selbstlos hält, daß er glaubt, sein Organismus könne irgend etwas hervorbringen, was nicht ihm selbst dient. Das Leben sucht, sich selbst zu erhalten. Alle Gefühle und Gedanken dienen deshalb unmittelbar oder mittelbar der Selbsterhaltung. Auch die Wissenschaft ist nur Wissenschaft, wenn sie vorbeugend Einsichten erarbeitet, die der Menschheit

und der Erhaltung des menschlichen Geschlechtes irgendwie nützlich sind. Auch die Kunst wirkt, weil sie Freude und Genuß erzeugt, lebensfördernd. Eine Unklarheit über diese Tatsachen verleitet zu gefährlichen Illusionen, die über kurz und lang zu Fehlschlägen und Enttäuschungen führen müssen.

Verhängnisvoll wirken auch die Vorurteile, die sogar von verantwortlichen und führenden Persönlichkeiten und Organisationen der Volksgemeinschaft erdacht und gefördert werden. Sie sollen natürlich der „Besserung" der Menschheit dienen, weil sie jedoch häufig psychologisch anders wirken als sie wirken sollen, machen sie ungerecht gegen völlig Unschuldige. Kirche und Staat haben ein Interesse daran, daß die Bürger die Ehe heilig halten. Wenn wir in unserem Volke nicht die Monogamie vorschrieben, würde die Zahl der unehelichen Kinder wahrscheinlich außerordentlich anwachsen. Man scheut sich aber, die wahren Gründe für das Verbot der Vielweiberei oder des unehelichen Geschlechtsverkehrs anzugeben. Bei den Türken und anderen Völkern ist die Zahl der Frauen eine wirtschaftliche Frage. Der Mann kauft sich die Frauen und unterhält sie. Je reicher er ist, um so größer ist sein Harem.

Das deutsche Volk ist ein Industrie- und Handelsvolk. Die überwiegende Mehrzahl der deutschen Bürger lebt von werktätiger Arbeit, von Lohn und Gehalt. Sie sind also kaum imstande, mehrere Frauen zu unterhalten und zahlreiche uneheliche Kinder großzuziehen. Es wurde deshalb von Kirche und Staat der außereheliche Geschlechtsverkehr als unsittlich, unmoralisch und unchristlich hingestellt. Daß die Frage auch bei uns eine vorwiegend wirtschaftliche ist, beweist die Tatsache, daß die vornehmen Herren des Adels, Offizierkorps und reiche Bürger stets außerehelichen Geschlechtsverkehr pflegten und daß sie sich gegenseitig daraus niemals einen Vorwurf machten. Auch die deutschen Fürsten hatten uneheliche Kinder. Die morganatische Ehe war sogar gewissermaßen sanktioniert und erlaubt. Letzthin haben sich die deutschen Parlamente mit den Abfindungssummen beschäftigt, die das Volk bis heute seinen Fürsten und adligen Herren z. B. für ihre Mätressen zahlen mußte. Was den gesellschaftlich und sozial führenden Kreisen erlaubt war, wurde

dem einfachen Bürger verdacht und verboten. Noch heute ist der Bürger, der ein uneheliches Kind hat, anrüchig. In der Kleinstadt gilt dies sogar als ausgesprochene Schande für die Eltern des unehelichen Kindes und die Verwandtschaft. Die Ausdehnung dieses Vorurteiles auf völlig Unbeteiligte ist widersinnig.

Brutal und unmenschlich aber ist es, wenn man dieses Vorurteil auch auf das unschuldige uneheliche Kind selbst überträgt. Wer kann das Verhalten der Behörden entschuldigen, die bis vor kurzer Zeit verlangten, daß in die Personalpapiere des unehelichen Kindes die Tatsache der unehelichen Geburt eingetragen werde? Damit drückt man einem jungen Menschen einen Makel auf, der bei ihm selbst tatsächlich nicht vorhanden ist. Das Kind ist an seiner Geburt absolut unschuldig. Viele dieser unehelich geborenen Menschen sind lebenslänglich wirtschaftlich, sozial und vor allen Dingen seelisch auf das schwerste durch sinnlose Vorurteile geschädigt worden. Es gibt keine Methode, die mit so absoluter Sicherheit Minderwertigkeitsgefühle erzeugen müßte wie diese. Das Minderwertigkeitsgefühl ist eine unberechtigte, krankhafte, den Eigenwert herabsetzende Selbstkritik. Dieses Gefühl wirkt um so zermürbender und gesundheitsschädlicher, je weniger der Betroffene imstande ist, plausible, stichhaltige Gründe für sein Minderwertigkeitsgefühl zu erkennen. Die Einsicht in eine tatsächliche Schwäche ist erträglich. Unerträglich aber ist es, ständig auf angebliche Mängel hingewiesen zu werden, die man als solche nicht anerkennen kann.

Jeder Mensch erträgt eine Strafe, wenn er sie als Sühne empfindet. Er glaubt, daß die Strafe ihn läutern und bessern werde. Das ist der Sinn jeder Strafe. Es ist unmenschlich, jemanden unschuldig lebenslänglich zu strafen und zu verachten, trotzdem weder er selbst noch irgendein anderer Grund zu berechtigtem Vorwurf findet.

Das Vorurteil gegen uneheliche Kinder ist selbst heute bei den Spießern noch nicht geschwunden. Das Motiv ist die Neigung zu Pharisäertum, der Boden aber, auf dem derartige Vorurteile gedeihen, ist die Dummheit. Noch vor einigen Jahrhunderten hatten Bürger und Bauern zahlreiche uneheliche Kinder, ohne daß sich jemand etwas dabei dachte. Die Eltern konnten diese Kinder

ernähren. Warum sollten sie sie sich nicht anschaffen? Das Wort „mit Kind und Kegel“ bedeutet nichts anderes als mit der ganzen Familie, d. h. mit den ehelichen und unehelichen Kindern!

Häufig haben Standesvorurteile Menschen das ganze Leben verbittert. Kinderfreundschaften zerbrechen, sobald die Kinder besser situierter Familien von den Gemeindeschulen auf die „höheren Schulen“ kommen. Jugendfreundschaften werden durch Berufswahl und Ehen zerschlagen. Kinder einfacher, strebsamer Familien haben auf kleinstädtischen höheren Schulen und selbst in den für modern gehaltenen Großstadtschulen oft schwersten Schaden an ihrem Lebensglück genommen, weil sie von ihren aus sogenannten besseren Familien stammenden Schulkameraden verachtet wurden. Auch bei Eingehung der Ehen pflegen übrigens noch heute „standesbewußte“, stolze Eltern ihren Kindern Enterbung oder andere schwere Strafen anzudrohen, wenn sie nicht standesgemäß heiraten. Die Kluft, die von Familien oder Organisationen, von Berufen oder Ständen gegenüber Außenstehenden künstlich hergestellt wird, ist in der Regel sogar um so schroffer und tiefer, je geringer der tatsächliche Unterschied ist. Ein Arzt z. B. verkehrt mit anderen Akademikern, mit Kaufleuten und sonstigen Bürgern, aber er schließt sich nicht selten gegenüber dem Tierarzt ab, um demonstrativ zu zeigen, daß er sich mehr dünkt. In meiner Vaterstadt verkehrten die Regierungssekretäre mit den Angehörigen aller möglichen Berufe, sie vermieden es aber, mit Gerichtssekretären zusammenzukommen, weil Unterschiede in der Vorbildung, Fortbildung und in der Berufstätigkeit *nicht* vorhanden waren und weil deshalb das Bedürfnis bestand, künstlich eine Schranke aufzurichten.

Besonders kraß findet man dieses Bestreben auch bei den Studenten. Jeder Verband glaubt, Gründe zu haben, die ihn ganz besonders vornehm machen. Sogar die einzelnen Korporationen desselben Verbandes vollführen geistige Akrobatenstücke, um Argumente zu finden, die beweisen, daß sie sich vor allen anderen Korporationen auszeichnen. Diese Gründe anerkennt nur die Verbindung selbst, weil nur sie allein sich für die vornehmste hält. Wir haben zwar offiziell keine Kasten, aber der Kastengeist ist in allen Ständen und Berufen weit verbreitet.

Die Neigung des Deutschen, sich für ganz besonders wertvoll zu halten, entspricht seinem Mangel an Selbstbewußtsein. Alle möglichen Merkmale und Methoden benutzt er, um auf andere Eindruck zu machen. Sogar von Objekten leiht er sich Würde. Die Chauffeure teurer Autos tragen stolz an ihren Mützen das Fabrikzeichen ihres Wagens. Wer einen Blick für die Suggestivwirkung des Fabrikates auf das Selbstbewußtsein des Fahrers hat, vermag schon an der Haltung und an dem Gesichtsausdruck eines Chauffeurs zu erkennen, welchen Wagen er fährt. Das ist eine Verquickung von Persönlichkeitswerten mit Dingen, die nichts mit ihnen zu tun haben.

Aus Mangel an Stolz imitiert der Deutsche Sitten und Gebräuche anderer Völker. Was er im Auslande sieht oder was aus dem Auslande stammt, hält er für wertvoll und gut. Die meisten „französischen Modelle" kommen aus Berlin, die „englischen Stoffe" aus Cottbus!

In einer Kleinstadt spielte eine Dame gesellschaftlich die Hauptrolle. Sie war so „vornehm", daß sie mit ihrem Manne den Urlaub stets im Ausland verbrachte. Sie verkehrte „nur in Offizierskreisen" und warf Bürgern Mängel an Vaterlandsliebe vor, wenn sie nicht denselben Verkehr suchten. Sie selbst aber gab sich in Paris stets als Engländerin und in London als Pariserin aus. Gerade ihr fehlte also der Stolz auf ihr Deutschtum. Sie wollte in Paris als Angehörige des weltbeherrschenden englischen Volkes und in London als scharmante Pariserin beachtet werden.

Auch ein solches Vorurteil, das die Achtung vor einem Menschen von der Zugehörigkeit zu einem für vornehm gehaltenen Volke oder gar zu einer bestimmten Rasse abhängig macht, ist unvernünftig und verwerflich. Der bekannte Gelehrte *Luschan* hat in seinem Buch „Völker, Rassen, Sprachen" in beachtenswerten anthropologischen Betrachtungen den Nachweis erbracht, daß die gesamte Menschheit nur aus einer einzigen Spezies: „homo sapiens" besteht. „Es gibt keine wilden Völker, es gibt nur Völker mit einer anderen Kultur als die unsere. Die trennenden Eigenschaften der sogenannten Rassen sind im wesentlichen durch klimatische, soziale und andere Faktoren der Umwelt entstanden. Es gibt keine an sich minderwertigen Rassen. Es gibt in jeder

Rasse einzelne minderwertige Individuen. Die meisten Rassen sind der Umwelt in vollendeter Weise angepaßt. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Rassen, besonders was die moralischen Eigenschaften und die Intelligenz angeht, ist nicht entfernt so groß wie der zwischen einzelnen Individuen ein und derselben Rasse." Der kritisch urteilende, vernünftige Mensch wird die Ergebnisse dieses Gelehrten aus seiner eigenen Erfahrung bestätigen müssen.

Die Entwicklungsgeschichte der Menschheit, das Leben aller Völker und das Schicksal einzelner Menschen lehren völlig eindeutig, daß Schicksalsschläge und Katastrophen fast ausnahmslos bedingt sind durch eine Verkennung der Wirklichkeit. Es wirkt geradezu tragikomisch, wenn man feststellt, daß alle Gewaltherrscher, alle Diktatoren, alle machtvollen und genialen Persönlichkeiten, die aus dem Volke aufsteigend zur höchsten Macht gelangten, ausnahmslos dieselben Fehler machten. Bei Ausbruch, bei der Fortführung und bei der Beendigung aller Kriege, bei den Revolutionen aller Zeiten und Völker zeigen sich so klare Gesetzmäßigkeiten, so in die Augen springende psychologische Fehler, daß man es einfach nicht für möglich halten sollte, daß kein Volk und kein Mensch je aus diesen Fehlern lernt und sie zu vermeiden sucht.

Welcher Arzt hat sich je bemüht, den menschlichen Organismus mit dem höchstentwickelten Staate zu vergleichen und daraus Folgerungen für die Entwicklung der Menschenstaaten zu ziehen? Begehen die Menschen im Affekt nicht stets dieselben Torheiten? Es ist geradezu so, als ob die Menschen willenlose Objekte ewig wirkender Gesetzmäßigkeiten darstellten. Tatsächlich gibt es nur eine Möglichkeit, die Dissonanz zwischen dem Ich und der Umwelt aufzuheben. Diese Möglichkeit bietet allein die Vernunft. Sie befähigt uns, die Umweltbedingungen so zu wählen, wie sie für uns erträglich oder angenehm sind. Die Vernunft befähigt uns weiter, das Ich den Objekten anzupassen. Wir können uns denkend und einfühlend mit Menschen, Tieren, ja, mit Pflanzen identifizieren und uns der Natur anpassen. Endlich aber haben wir die Möglichkeit, beides durch Denken zu vereinigen. Wenn wir dies erreichen, so leben wir vernünftig. Dieses Erleben, das einmal aus den Objekten das Geeignete auswählt und sodann

das Ich den Objekten anzupassen sucht, ist das Kompromiß, das jeder schließt, der Sachlichkeit erstrebt. Wer diesen Weg nicht findet, wird sich selbst in völlig aussichtslosem moralischen Kampf um Einbildungen und Illusionen zermürben. Nur die Vernunft befähigt uns, Triebauswirkungen, die wir als schädlich erkennen oder deren Folgen wir fürchten, zu vermeiden. Nur die Vernunft ist imstande, sich den Trieben gegenüberzustellen und eine erfolgreiche Opposition durch die Aktivierung wirksamer Gegengefühle zu machen.

Schulung des Denkens durch das praktische Leben

Es gibt Methoden zur Schulung der Sinne. Theoretiker teilten mir mit, sie seien der Überzeugung, daß einer Denkschulung eine Schulung der Sinne vorausgehen müsse. Erst wenn die Sinne geschult seien, dürfe man mit einer systematischen Übung der Beobachtung beginnen, und an diese müsse sich dann allerdings als letzte Stufe der persönlichen Entwicklung eine Schulung durch Denkaufgaben anschließen. Das sei der beste Weg zur Steigerung der Lebenstüchtigkeit.

Das ist theoretisch durchaus einleuchtend. In der Praxis aber ist diese Methode undurchführbar. Man kann die Sinne nur an einem bestimmten Material und mit einem bestimmten Ziel schulen. Das gilt noch ausschließlicher für die Beobachtungsgabe. Wer sich bemüht, beobachten zu lernen, richtet seine Aufmerksamkeit auf bestimmte Inhalte von Vorgängen. Er wählt aus, er gestaltet, er folgert und urteilt. Das aber bezeichnet man als Denken. Gerade diese Tätigkeit ist die Übung der praktischen Vernunft, die der Denksport erstrebt. Sogar das gedächtnismäßige Erlernen nach den verschiedenen Methoden der sogenannten Mnemotechnik hat mit Gedächtnisübungen oder -leistungen gar nichts zu tun. Die Mnemotechnik ermöglicht Leistungen, die das mechanische Gedächtnis nicht zu erfüllen vermag, durch Denkhilfen. Wenn wir auswendig lernen, wenn wir aufmerksam sind, wenn wir beobachten, denken wir.

Der Einwand, die von mir gegebenen Denksportaufgaben seien konstruiert, diese Konstruktionen würden also als Fertiges dargeboten, entwertet nicht die Methode. Auch der Schachspieler braucht das Schachspiel nicht zu erfinden, er kauft es. Selbst die

Regeln abstrahiert er nicht durch Beobachtung der Spiele, er erlernt sie. Immerhin ist schon das Spiel als solches ungemein wertvoll zur Entwicklung der durch das Spiel benötigten Sonderfähigkeiten. Der Witz ist eine Intelligenzprüfung. Törichte Menschen begreifen Witze nicht. Niemand aber wird behaupten, daß jemand, der Witze nicht erfinden könne, töricht sei.

Jede Erfindung ist die Kombination allgemein bekannter Erfahrungen. Der Erfinder schuf eine Kombination zum ersten Mal. Jeder, der sie denkend benutzt, erfindet sie gewissermaßen nach, indem er sie begreift. Man braucht nicht Denksportaufgaben zu erdenken, man braucht sie nur zu lösen. Die meisten Denkprobleme werden übrigens von der Mehrzahl aller Menschen erkannt. Sie werden aber entweder gar nicht oder falsch gelöst. Jede Situation, in der sich jemand überlegt, wie er handeln soll, d. h. jede Wahlhandlung, in der man verschiedene Wege und Möglichkeiten zu handeln erkennt, ist eine Denksportaufgabe. Das Leben bietet also derartige Denkaufgaben mannigfaltig und reichlich.

Es kommt folgendes hinzu: Ein Turner, der an irgendeinem Gerät übt, erlernt eine ganz bestimmte Übung und macht sie vorschriftsmäßig nach. Kein Mensch aber wird behaupten, daß deshalb derartige Übungen nutzlos seien. Nur selten wird ein Turner im praktischen Leben vor die Notwendigkeit gestellt werden, z. B. eine Bauchwelle machen zu müssen. Modifikationen dieser Übung aber und überhaupt die Fähigkeit, mit größter Ökonomie, Geistesgegenwart und Zielsicherheit den Körper zu gebrauchen, erwirbt der Sportsmann gewissermaßen an den Paradigmen, die er im Sport übt.

Dasselbe gilt für die von mir gestellten Aufgaben. Sie sollen die allgemeine Denkfähigkeit entwickeln. Sie befähigen den Geübten, Situationen zu gestalten, Wesentliches zu erkennen und Probleme zu sehen, die er nicht sah, solange er seine allgemeine Denkfähigkeit nicht geübt hatte.

Die Schulung des Denkens soll eine möglichst sichere und leichte Steuerung der Gefühle bewirken. Ein Mensch, der etwas stark Erregendes oder Erschütterndes erlebt, reagiert anders als ein Mensch, der sich diese Situation nur vorstellt. Wenn ein Mann

seine Frau aus Eifersucht aus dem Fenster oder ins Wasser wirft oder wenn eine Frau ihrem Mann mit einem Beil den Schädel zertrümmert, so sind das absolut unsinnige Handlungen. Die Folgen dieser Handlungen bedeuten lebenslängliche Reue oder doch nie endendes Leid. Sobald der Täter sich beruhigt hat, versteht er kaum noch, wie er so Furchtbares vollbringen konnte. Auch der Außenstehende ist entsetzt und überzeugt, daß er nie etwas Ähnliches tun könne, bis auch er in einem Affekt feststellt, daß er ebenfalls vernunftswidrig handelt.

Es unterliegt also keinem Zweifel, daß bei Lösung von Denksportaufgaben, in denen gefühlsmäßige Faktoren, psychologische Einfühlung und überhaupt seelische Motive mitwirken, das Ergebnis von der Fähigkeit abhängt, sich vorstellungsmäßig in derartige Verhältnisse und Bewußtseinszustände einzuleben. Das eine Mal stellt man sich nur etwas vor und handelt deshalb vernünftig, während in der Situation selbst die Gefühle vorherrschen und den vernünftigen Entschluß nicht wirksam werden lassen.

Ein bekannter Psychologe erklärte in einer wissenschaftlichen Gesellschaft nach meinem Vortrag, daß aus dem soeben angeführten Grunde Denksportaufgaben für die geistige Ertüchtigung unbrauchbar seien. Weil ein Fachmann diese Behauptung aufstellte, ist es erforderlich, diese Frage hier zu erörtern.

Wozu veranstaltet die Feuerwehr Übungen? Wozu werden in den Schulen durch Läuten der Alarmglocken sogenannte „Feuerproben" gemacht? Warum legt man beim Militär größten Wert auf Felddienstübungen? Was nützen Manöver? Wozu übt man in Bergwerks- und Industriebetrieben Rettungskolonnen? Die ausgebildeten Mannschaften industrieller Werke sind Arbeiter und Angestellte, die sich im Ernstfalle nur deswegen bewähren, weil sie durch Übungen für diesen Fall vorbereitet werden. Alle Wassersportvereine veranstalten Rettungsschwimmen. Nur der Geübte vermag im Notfalle einen Ertrinkenden zu retten. Straßenbahnen und andere Verkehrsunternehmen ermitteln die geeigneten unter den Bewerbern durch psychotechnische Eignungsprüfungen. Der Fahrer wird auf das Modell des Straßenbahnwagens gestellt. Er bedient Hebel und Schaltungen, wie wenn er auf einem Straßenbahnwagen führe. An der Wand vor ihm er-

scheinen die Bilder eines Filmstreifens, auf die er ebenso reagieren muß wie beim Fahren in den Straßen. Große Funken, heftige Knalle und durch den Film dargestellte Gefahren prüfen die Reaktionen. So sucht man geeignete Fahrer aus. Die Erfahrungen zeigten, daß das so geprüfte Fahrpersonal sicherer, zuverlässiger und präziser fährt als die psychotechnisch nicht geprüften alten Fahrer. Der Einwand, daß derartige Übungen zwecklos seien, weil in wirklichen und nicht nur dargestellten Gefahren die Gefühle vernünftige Reaktionen verhinderten, ist also hinfällig. Gerade weil im Leben Gefühle beteiligt zu sein pflegen, bedarf es einer sorgfältigen Übung, um vernünftige Entschlüsse durch Übung und Gewohnheit auch dann wirksam zu machen, wenn Gefühle mitwirken. Wenn ein Mensch gelernt hat, Gefahren vernünftig zu begegnen, verliert die Gefahr das Verwirrende. Die Einsicht in die Eigenart und die Mittel, der Gefahr zu begegnen, verhindert sogar das Entstehen oder doch das Anwachsen von Angstgefühlen. Ängstlich ist nur ein Mensch, der nicht weiß, wie er mit einer Gefahr fertig wird.

Es wird berichtet, daß sich Napoleon I. aus Liebhaberei und weil er den praktischen Wert derartiger Übungen erkannte, Situationen vorstellte, von denen er glaubte, daß er sie in den Schlachten erleben könne. Er selbst berichtet, daß er dieser Übung in zahlreichen Fällen die Rettung seines Lebens verdanke. Die Situationen, die er erlebte, entsprachen wahrscheinlich niemals genau dem, was er sich vorgestellt hatte, aber das Gesetzmäßige, das Entscheidende, das Wesentliche hatte er doch vorstellungsmäßig auf sich wirken lassen. So war er imstande, ohne lange Überlegung im gegebenen Moment richtig zu handeln.

Die Behauptung, daß Denkübungen für das praktische Leben zwecklos seien, weil sie ein sachgerechtes Verhalten im wirklichen Leben nicht erzielen könnten, trifft also nicht zu. Das Durchdenken der in den Aufgaben dargestellten Situationen ist eine Vorübung, die sich im praktischen Leben günstig auswirkt.

Kann man Probleme sehen und erkennen lernen? Auch das wurde bezweifelt. Nun! Jeder Schach- und Skatspieler wird gewandter durch Übung. Er lernt geschickter kombinieren. Erlebt nicht gerade das Kind zunächst ausnahmslos komplexe Vor-

gänge, aus denen es erst durch fortgesetzte Übung Einzelerscheinungen isolieren lernt? Zunächst vermag es nicht einmal, Gesichtseindrücke zu zerlegen und Gegenstände oder Personen zu erkennen. Darum glaubt die Mutter, daß das Kind in den ersten Wochen nicht sehen könne. Erst die ständige Wiederkehr bestimmter Vorgänge befähigt es, Gegenstände zu erkennen und diese zu seinem Ich in Beziehung zu bringen.

Was aber das geistig unentwickelte Kind lernt, sollte ein erwachsener Mensch nicht fortsetzen können? Die Lehrlingszeit und die Jahre der Ausbildung schärfen Sinne und Verstand für Aufgaben, die der Neuling oder Berufsfremde überhaupt nicht sieht. Wie unglaublich mannigfaltig sind die Eindrücke, die eine Geschäftsstraße der Großstadt hervorruft! Jeder Mensch, der durch eine solche Straße geht, wählt aus den unzähligen Eindrücken das aus, was *ihn* interessiert. Er erlebt subjektiv und persönlich gestaltend. Leitende Gesichtspunkte oder Interessen bestimmen sein Denken. Die Denkaufgaben lehren die Gesetzmäßigkeiten erkennen, die für den ferneren Ablauf von Vorgängen entscheidend sind. So erwirbt der Mensch die Fähigkeit, diese Gesetzmäßigkeiten zu beachten. Das aber ist der Zweck der Übung.

Daß diese Übung erforderlich ist, weil selbst der Gebildete die Entwicklung dieser Fähigkeiten vernachlässigt, ist das klare und eindeutige Resultat meiner langjährigen Erfahrung. Diese Behauptung soll nunmehr an einigen aus Hunderten von Aufgaben erhärtet werden, die ich im Laufe der Jahre zur Lösung veröffentlichte.

Der Sinn der Denksportaufgaben wird vielfach verkannt. Das beweisen mir Artikel und Aufgaben, die in Zeitschriften und in der Tagespresse von anderen Autoren veröffentlicht wurden. Noch eindeutiger aber lehrten mich das die Diskussionen, die sich an meine Vorträge anschlossen. Man hält die Denksportaufgaben vielfach für eine Abart von Rätseln. Schon das Wort „Rätsel" sagt, daß man eine Lösung raten soll. Beim Lösen von Rätseln kramt man in der Sammlung des Gedächtnisschatzes. Man sucht nach bestimmten Worten, Silben oder gar nach einzelnen Buchstaben. Dabei kann das Denken kaum helfen.

Ein Beispiel: Ich soll ein freundliches Städtchen am Bodensee suchen. „Und nimmst Du ihm nun Kopf und Fuß, dann kommt's zu Niederschlägen." Der Niederschlag steht mit dem Namen des Städtchens in keiner gedanklichen Verknüpfung. Es werden zwei Worte gesucht, deren Klang bestimmte, vorgeschriebene Ähnlichkeiten hat. Der Rätselrater, der die Städte am Bodensee nicht kennt, muß also auf einer Landkarte die Namen der am Bodensee gelegenen Ortschaften ablesen. Diese Tätigkeit hat mit Denken überhaupt nichts zu tun. Für den Erfolg beim Rätselraten ist es grundsätzlich völlig gleichgültig, ob man das gedachte Städtchen von der Landkarte abliest oder ob man den Namen aus dem Gedächtnisschatz hervorholt. Der intelligenteste aller Menschen wäre nie imstande, dieses Rätsel durch Denken zu lösen, wenn er nicht zufällig den Namen erlernt oder einen guten Atlas zur Verfügung hat.

Die Lösungen der Denksportaufgaben dagegen kann man nicht erraten. Sie erfordern Einfühlung in die geschilderte Situation und ein plastisches, der Wirklichkeit möglichst entsprechendes Vorstellungs- und Denkvermögen. Sie üben die Fähigkeit, aus einer vorstellungsmäßig gestalteten Situation das für die Situation oder den Vorgang Wichtige denkend zu erarbeiten. Die Aufgaben verlangen Denkarbeit an spontan erworbenem Wissen. Sie sind nur lösbar, wenn der Lösende durch geistiges Spontaninteresse Erfahrungen und Beobachtungen schuf, die zu erwerben das tägliche Leben dem Denkenden ununterbrochen Gelegenheit gibt.

Ein Beispiel: Wer mit offenen Augen durch die Welt geht, weiß, wie ein Lastkraftwagen gebaut ist. Der vorgestellte Plattenwagen möge dicke Ballonreifen und Blattfederung haben. Er steht auf dem Hofe eines Fabrikgebäudes, von dem ein rechteckiger Torweg auf die Straße führt. Der Torweg möge eine lichte Höhe von genau 4 Metern haben. Die Oberfläche der Platte des Wagens liegt 1,20 m über dem Erdboden. Auf diesen Wagen soll durch einen Kran eine sehr schwere Last gesetzt werden, die 2,85 m hoch ist.

Die mit dem Abtransport beauftragten Arbeiter haben diese Maße festgestellt, weil sie befürchten, daß sie die Last auf dem Wagen nicht durch den Torweg bringen können. Die Maße

zeigen, daß die Höhe der Platte des Plattenwagens zu der Höhe der Last addiert 4,05 m ergibt. Der Torweg aber hat eine lichte Höhe von nur 4 m. Nun ist guter Rat teuer. Was soll geschehen? Da hilft nur Denken. Stellt man sich die Situation genau vor, so muß man auf den Gedanken kommen, daß die auf den Federn ruhende Platte des Plattenwagens infolge des Nachgebens der Federn gesenkt wird, sobald man die schwere Last auf die Platte setzt. Man braucht also weder einen niedrigeren Wagen zu besorgen noch den Erdboden unter dem Torweg tiefer zu legen. Trotzdem waren nur wenige von Hunderten meiner Hörer imstande, die Aufgabe zu lösen.

Eine Abart dieser Aufgabe, die ebenfalls nur wenige Hörer lösten, ist folgende: Die Last soll von dem genannten Wagen geladen werden. Man holt einen kräftigen Kran. Der Lasthaken kann so weit hochgewunden werden, daß man imstande ist, mit dem Kran die Last etwa 5 cm zu heben. Ein weiteres Hinaufwinden gestattet der niedrige Bau des Kranes nicht. Die Arbeiter fahren hocherfreut den Lastwagen unter diesen Kran. Alle Anstrengungen jedoch, die Last von dem Wagen zu heben, sind vergeblich. Wie kommt das? Beim Anheben des Kranes drücken die Federn die Platte des Plattenwagens unter die Standfläche der Last, so daß der Kran weder gedreht noch der Wagen weggefahren werden kann. Wenn die Last eine nur kleine Grundfläche hätte, während die Platte des Plattenwagens sehr groß ist, so ergibt sich die Frage, wie man die Last mit diesem Kran von dem Wagen heben kann. Man müßte in diesem Falle nach einer Last suchen, die leicht zu transportieren ist, die sich bequem über die freien Flächen des Lastwagens beliebig verteilen ließe und die einfach wieder von dem Wagen entfernt werden könnte.

Auch bei dieser Formulierung der Aufgabe waren nur wenige imstande, die Lösung zu finden. Eine Zusatzlast, die allen erforderlichen Ansprüchen genügt, die selbsttätig belastet und nach der Durchfahrt die Platte wieder entlastet, sind die Arbeiter selbst. Diese brauchten sich nur in der erforderlichen Zahl auf die Plattform des Lastwagens zu stellen und nach der Durchfahrt wieder in ihre Arbeitsräume zurückzukehren.

Jeder besitzt die Kenntnisse, um derartige Aufgaben zu lösen, aber er verfügt nicht über das an sich vorhandene Material, weil es bei der Einordnung in das Gedächtnis nicht vernünftig registriert wurde. Man gewinnt geradezu den Eindruck, als ob manche Menschen ihre Gedächtnisschätze in streng gesonderte Fächer einordnen. Kinder, die mit mehrstelligen Zahlen gut rechnen, vermögen eingekleidete Rechenaufgaben nicht zu lösen. Sie operieren geschickt mit Zahlen, aber sie können nicht denken. Gibt man ihnen den fertigen Ansatz einer Regeldetriaufgabe, so errechnen sie das Resultat schnell und sicher. Den Ansatz selbst aber finden sie nicht.

Sogar Gebildete haben, soweit sie sich nicht berufsmäßig mit derartigen Aufgaben befassen, eine starke Antipathie gegen das Rechnen mit den sogenannten „Unbekannten". Das ist vielleicht eine bedauerliche Folge der Unterrichtsmethoden, die bis vor kurzer Zeit vor allen anderen an höheren Lehranstalten üblich waren. Die Rechenmethoden mit „Unbekannten" wurden eingepaukt. Die Schüler erkannten den praktischen Wert dieser Rechenmethoden nicht. Auch das Rechnen mit „Unbekannten" verlangt neben der Fähigkeit, mit Zahlen zu operieren, klares, logisches Denken.

Eine kaum verständliche Abneigung haben weite Kreise auch gegen die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Ich meine damit jetzt nicht die wissenschaftliche Wahrscheinlichkeitsrechnung, sondern die einfache, klare Überlegung, ob ein erwartetes Ereignis wahrscheinlich eintritt oder nicht. Wir haben dieses Gebiet bereits bei der Frage der Verkehrsunfälle gestreift.

Einer meiner Bekannten, der weder gläubig und noch weniger abergläubisch war, wurde zu einem Metaphysiker, weil ihn im Felde ein Gewehrschuß auf seine mit Silbergeld gefüllte Geldbörse traf. Die Kugel schlug sich an den Münzen platt, so daß er lediglich einen Bluterguß in der Leistengegend davontrug. Die starken Gefühle machten ihn vernunftlos. Er glaubte, daß das nicht mit natürlichen Dingen zugegangen sein könne. Ich dagegen würde es für ein Wunder halten, wenn ihn dieser Schuß *nicht* getroffen hätte.

Nehmen wir an, die Fläche, die ein Mensch dem Kugelregen

darbietet, sei ein Rechteck. Die durchschnittliche Breite des Körpers möge 50 cm und die Größe 1,75 m betragen. Wir erhalten dann eine Fläche von 8750 qcm. Diese Fläche ist sogar größer als die Fläche, die ein normaler Mensch den Kugeln bietet; denn Kopf, Hals und Beine sind nicht 50 cm breit. Selbst bei dieser Berechnung aber müßte jeder Körperteil von der Größe einer Geldbörse, die ca. 10 cm breit und 7 cm hoch ist, bei 125 Schuß *einmal* getroffen werden. Jede 125ste Verwundung muß also an der Stelle sitzen, an der mein Bekannter seine Geldbörse trug. Es liegt also kein Anlaß vor, an ein Wunder zu glauben.

Die Gewehrkugeln zu Beginn des Krieges flogen, ohne daß auf einen einzelnen Menschen gezielt wurde. Sie verteilten sich also so gleichmäßig oder so ungleichmäßig wie etwa die Wassertropfen beim Regen. Warum glaubt man nicht an ein Wunder, wenn man bei Beginn des Regens etwa ein Stückchen Natrium auf die Erde legt und nun ein Tropfen dieses Natrium trifft, so daß es mit hell leuchtender Flammen zischend verbrennt? Es wäre, wie gesagt, für mich ein Beweis, daß es Wunder gäbe, wenn bei anhaltendem Regen, der bereits die ganze Umgebung dieses Stückchens Natrium gleichmäßig naß gemacht hat, noch kein Tropfen dieses Natriumstückchen getroffen hätte.

Sobald irgendwie starke Gefühle erregt werden, pflegt es mit der Vernunft vorbei zu sein. Die glückliche Rettung aber erregt gefühlsmäßig stark. Darum denkt man nicht mehr ruhig und sachlich, sondern neigt zu mystischen Deutungen. Jeder Mensch aber sucht in jedem Ereignis einen Sonderfall und etwas ausgesprochen Persönliches. Man versetzt sich nicht in die Lage seiner Mitmenschen, weil man sich oder seinen Bewußtseinsinhalt naturgemäß als den Drehpunkt alles Geschehens empfindet. Darum fühlt man sich auch in seine Mitmenschen nicht ein. Darum wertet man ihre Beweggründe anders als die eigenen. Darum ist man unsachlich, darum gerät man in Zwist und Streit. Diese Eigenart des ausgesprochen persönlichen Erlebens und diese Neigung, alles, was man tut, für etwas Eigengesetzliches zu halten, führt zu geradezu paradoxen Erscheinungen. In früheren Jahren habe ich immer wieder erlebt, daß die Personen, die auf den Bahnsteigen aus den blechernen angeketteten Trinkbechern Wasser

tranken, fast ausnahmslos den Becher *so* benutzten, daß sie sich die zum Trinken unbequemste Stelle aussuchten. Sie legten die Unterlippe auf den Henkel des Gefäßes, weil sie glaubten, daß niemand außer ihnen so ausgesucht unpraktisch sein werde. Sie wollten aber bewußt unpraktisch sein, weil sie sich vor dem von allen benutzten Becher ekelten. Wenn jemand psychologisches Verständnis hätte und die Erwägungen und Gefühle anderer für ebenso natürlich und seelengesetzlich bedingt hielte wie seine eigenen, würde er den Trinkbecher benutzt haben, wie er ihn zu Hause zu gebrauchen pflegt. Dann aber wäre er wahrscheinlich der einzige gewesen, der an dieser Stelle aus dem Becher getrunken hätte.

Wer Interesse hat, seine Mitmenschen zu beobachten und aus diesen Beobachtungen zu lernen, kann schon, wenn er mit offenen Augen durch das tägliche Leben geht, zu einem Weisen werden. Wenn ein stark besetzter Zug mit einzelnen abgeschlossenen Abteilen auf einem Bahnhof hält, so beobachtet man immer wieder, daß einige Fahrgäste sich gegen das Eindringen neuer Fahrgäste dadurch zu schützen suchen, daß sie sich aus dem Türfenster lehnen. Sie wollen dadurch symbolisch andeuten, daß ihr Abteil besetzt sei! Sie stellen sich gewissermaßen ablehnend und abwehrend an die Tür und vor das Fenster. Immer wieder aber stellt man fest, daß ganz unbewußt die Fahrgäste gerade diese Abteile wählen, weil sie fühlen, was mit diesem Hinauslehnen beabsichtigt ist.

Die Unfähigkeit und das mangelnde Bedürfnis, sich einzufühlen, wurde übrigens durch die Resultate meiner Denksportaufgaben bestätigt.

Gerade geistig interessierte Menschen, die mit mir das Lösen von Rätseln als eine für das praktische Leben belanglose Spielerei und Beschäftigung ansehen, haben mir zahlreiche Denksportaufgaben eingesandt, die ich ausnahmslos ablehnte, weil sie nicht in dem von mir propagierten Sinne die praktische Denkfähigkeit üben. Es sind theoretische Probleme, deren Lösung sehr beliebt ist, weil wir, schon in der Schule beginnend, uns zu Theoretikern entwickeln. Das ist wahrscheinlich der Grund, der zu dem eigenartigen Ergebnis führte, daß gerade akademisch oder sonst gut gebildete Personen die von mir gestellten Denksportaufgaben

auffallend schlecht lösten. Sie sahen überall logische Denkprobleme und unterließen es deshalb, sich in die durch die Aufgaben dargestellten Situationen vorstellungsgemäß hineinzuversetzen.

Die Aufgabe z. B.: „Was kostet die Gans? Sie kostet 6 Mark und die Hälfte von dem, was sie kostet" ist keine Denkaufgabe, die dem täglichen Leben entnommen ist. Sie stellt vielmehr eine Rechenaufgabe dar, die sehr einfach gelöst werden kann, wenn man versteht, mit Unbekannten zu rechnen.

Bezeichnet man den unbekannten Preis der Gans mit x, so kostet die Gans 6 Mark und den halben unbekannten Preis, also $\frac{x}{2}$. Die Gleichung würde dann also lauten

$$x = 6 + \frac{1}{2}x$$

Ziehe ich auf jeder Seite $\frac{1}{2}x$ ab, um auf einer Seite die Unbekannte fortzubringen, so erhalte ich

$$x - \frac{1}{2}x = 6 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}x$$

Rechne ich das aus, so ergibt sich:

$$\frac{1}{2}x = 6$$

Dann aber ist $x = 12$. Die Gans kostet also 12 Mark. Scharf denkende Menschen können diese Aufgabe allerdings auch ohne Operationen mit der Unbekannten x lösen. Die Aufgabe lautet: Der Preis der Gans beträgt 6 Mark plus dem halben unbekannten Preis. Da aber zwei Hälften stets gleich groß sind, muß die unbekannte Hälfte des Preises genau so groß sein wie die bekannte Zahl 6. Der halbe Preis beträgt also 6 Mark. Die Gans kostet daher 12 Mark.

Auch Aufgaben, deren Lösung spitzfindiges Denken verlangt, habe ich als Denksportaufgaben abgelehnt. Derartige Aufgaben sind keine Denkübungen, von denen man im praktischen Leben Nutzen hat. Sie üben eine Eigenart des Intellektes, die ich persönlich nicht einmal für besonders wertvoll halte. Als Beispiel einer solchen Aufgabe führe ich folgende an:

Von Berlin nach Hamburg fährt ein D-Zug, der die Strecke in 4 Stunden zurücklegt. Gleichzeitig mit dem aus Berlin abfahrenden D-Zug fährt aus Hamburg ein Personenzug ab. Er ist fast 8 Stunden unterwegs. Die Frage lautet nun folgendermaßen:

Welcher von den beiden Zügen ist in *dem* Augenblick, in dem sich die Züge auf der Strecke treffen, weiter von Berlin entfernt? In der Regel erhält man die Antwort, daß selbstverständlich der D-Zug weiter von Berlin entfernt sei. Das ist natürlich unsinnig. Der Lösende beachtet nicht genau den Sinn der Frage und faßt die Aufgabe *so* auf, als ob er gefragt sei, welcher der beiden Züge etwa die Mitte zwischen Hamburg und Berlin schneller erreiche. Der Punkt, an dem sich die beiden Züge treffen, ist ein beliebiger Punkt der Strecke zwischen Berlin und Hamburg. Dieser Punkt aber ist selbstverständlich ein einziger Punkt, so daß die Frage, welcher von den beiden Zügen weiter von Berlin entfernt sei, wenn er diesen Punkt erreicht, einfach unsinnig ist. Ebenso unsinnig ist die zweite Frage, die häufig bei dieser Aufgabe gestellt wird. Sie lautet: Welcher der beiden Züge ist in *dem* Augenblick, in dem sie sich treffen, länger unterwegs? Wenn beide Züge den Bahnhof zu derselben Zeit verlassen, so müssen sie selbstverständlich eine gleiche Zeit unterwegs sein, wenn sie sich treffen. Dabei spielt der Punkt, an dem sie sich treffen, überhaupt keine Rolle. Auch diese Aufgabe verlangt klares, logisches Denken. Sie stellt aber schon einen gewissen Übergang zu den Denksportaufgaben dar, weil sie immerhin verlangt, daß man sich die Sachlage möglichst klar vergegenwärtigt. In der Hauptsache aber sind es Begriffe und keineswegs Vorstellungen, mit denen man bei derartigen Aufgaben zu operieren hat.

Die außerordentliche Beliebtheit solcher Aufgaben zeigt, wie stark unsere theoretische Ausbildung die Neigung zu logischen Spielereien und Unterhaltungen fördert. In praktischen Berufen tätige Personen treten den Denksportaufgaben unbefangen und klar gegenüber. So wird es verständlich, daß vor allen Dingen Angestellte in kaufmännischen Betrieben, Arbeiter und von den Akademikern außer den Ingenieuren die Ärzte zahlreich und gut die Denksportaufgaben lösten. Die beiden angeführten akademischen Berufe leben in einer Gedankenwelt, die sich im weitesten Sinne mit der Materie und der Naturgesetzlichkeit befaßt. So erkläre ich mir ihre Neigung für praktische Denkprobleme.

Besonders charakteristisch für die Unfähigkeit, sich denkend in bestimmte Situationen einzuleben, waren die Resultate folgender

von mir gestellten Aufgabe. Auch wenn ich die von mir gewünschte Lösung nicht als „Patentlösung“ bezeichne, glaube ich doch, daß sie von jedem, der über die Lösung nachdenkt, als zwingend anerkannt wird. Die Aufgabe hatte folgenden Wortlaut:

Auf einem Autoomnibus in Berlin wird einem Herrn seine goldene Taschenuhr gestohlen. Ein Beamter der Abteilung für Taschendiebstähle beobachtet, wie ein ihm seit langem bekannter Taschendieb von dem Auto abspringt. Etwa 20 m weiter hält der Autoomnibus. Ein erregter Herr verläßt den Wagen, sucht aufgeregt in allen Taschen und antwortet dem herbeieilenden Kriminalbeamten, daß ihm soeben seine goldene Taschenuhr gestohlen sei.

Der Beamte notiert sich den Namen und die Adresse des Bestohlenen und erklärt ihm, daß er hoffe, ihm die Uhr in kurzer Zeit wieder zustellen zu können. Dann verläßt er den Herrn und begibt sich in eine Stadtgegend, die ihm aus seiner kriminalistischen Tätigkeit als Hehlergegend bekannt ist. Er weiß, daß dort zwei Geschäfte sind, in denen man getragene Schmucksachen und Uhren billig kaufen kann. Er weiß aber gleichzeitig, daß die Geschäftsinhaber außer Gegenständen, die sie für billiges Geld in Not geratenen ehrlichen Personen abkaufen, auch „heiße Sachen“ erwerben. Unter „heißen Sachen“ versteht man in Verbrecherkreisen Waren, die gestohlen oder sonstwie Beute von Verbrechern wurden.

Als der Kriminalbeamte vorsichtig durch die Straße geht, in der die beiden erwähnten Hehler ihre Geschäfte haben, erblickt er den Taschendieb, der die Uhr stahl. Nachdem der Verbrecher Umschau gehalten hatte, lief er eiligen Schrittes davon. Ob er den Kriminalbeamten gesehen hatte oder nicht, war ungewiß.

Der Beamte betrat das Geschäft und bat den Geschäftsinhaber, ihm eine Uhr zu verkaufen. Auf zwei mit Sammet bespannten Brettern hingen an reihenweise eingeschraubten Messinghaken 70 bis 80 Uhren. Unter ihnen befanden sich 6 goldene Uhren. Der Kriminalbeamte beabsichtigte, seine Anwesenheit zu benutzen, um festzustellen, ob der Hehler von dem Diebe vielleicht noch weitere Uhren gekauft habe. Es war sehr wohl möglich, daß er nur deswegen sofort in das Geschäft geeilt war, weil er für diesen

Tag seine Tätigkeit einstellen wollte. Das aber machte es sogar wahrscheinlich, daß er mehrere Uhren gleichzeitig verkauft hatte. Die Hehler laufen ein großes Risiko, wenn sie von bekannten Taschendieben Uhren kaufen. Sie bezahlen deswegen diese Uhren außerordentlich schlecht und vergewissern sich als Sachkenner jedesmal genau, was die angebotenen Uhren etwa wert sind.

Dem Lösenden wird mitgeteilt, daß sich die gestohlenen Uhren tatsächlich unter den zahlreichen Uhren befanden, die an den beiden Uhrenbrettern hingen. Das geht nicht aus der Aufgabe hervor, aber es ist eine Voraussetzung, die dem Lösenden als Tatsache mitgeteilt wird. Die Frage lautet nun: Wie kann der Kriminalbeamte mit größter Wahrscheinlichkeit die gestohlene goldene und etwa gleichzeitig mit ihr verkaufte andere Uhren aus der großen Zahl von Uhren herausfinden?

Von vielen Hunderten schriftlicher Lösungen war nur eine einzige wirklich richtig. Sie stammte von einer Dame. Nur 8 Prozent der Lösenden gaben an, daß die gestohlenen Uhren gingen, während die seit längerer Zeit im Besitz des Hehlers befindlichen Uhren wahrscheinlich abgelaufen seien, weil sie aller Wahrscheinlichkeit nach nicht täglich aufgezogen wurden. Ein kleiner Prozentsatz der Lösenden meinte, daß sich unter den vor wenigen Minuten gekauften Uhren in dem Sammet wahrscheinlich Staub befände. Sie nahmen also an, daß die soeben gekauften Uhren auf Haken gehängt wurden, auf denen längere Zeit keine Uhren hingen. Das ist kein zwingender Schluß. Es steht auch keineswegs fest, daß und wie oft der Hehler den Sammetbezug der Bretter bürstete. Auch konnte er die gestohlenen Uhren auf Haken gehängt haben, an denen bis dahin andere Uhren hingen. Er brauchte ja beispielsweise nur die Uhren nach dem von ihm taxierten Wert zu ordnen, und schon war mit dem angegebenen Merkmal überhaupt nichts mehr anzufangen.

11 meiner Bekannten, die klug und in geistigen Berufen tätig sind, waren nicht imstande, eine Lösung zu finden, trotzdem ich ihnen persönlich alle erforderlichen Angaben vorgetragen hatte. Schon glaubte ich, daß das Problem tatsächlich nicht lösbar sei. Derartige Aufgaben kann man sehr wohl ausdenken und selbst für sehr einfach halten, weil man bei der Konstruktion in der

Regel von der Lösung und nicht von der Aufgabe ausgeht. Der praktische Versuch mit den 11 genannten Bekannten aber belehrte mich, daß die Aufgabe gut war und daß tatsächlich bei den Befragten nur ein Mangel an plastischem Vorstellungsvermögen vorlag.

Mit jeder der 11 Personen stellte ich gesondert folgenden Versuch an:

Ich nahm meine Uhr aus der Tasche und bot sie ihnen zum Kauf an. Ich fügte hinzu, daß ich die Absicht habe, die Uhr unter allen Umständen zu verkaufen und daß sie mir sagen möchten, was die Uhr ihrer Meinung nach wohl wert sei. Jeder von ihnen nahm die Uhr in die Hand, drehte sie ein paar Mal herum, zog sie auf und hielt sie ans Ohr. Nicht ein einziger vergaß, die Uhr ganz aufzuziehen. Das ist also offenbar eine Gewohnheit, der man ganz unwillkürlich folgt, wenn man sich orientieren will, ob eine unbekannte Uhr in Ordnung ist. Dabei spielt es keine Rolle, ob man durch das Aufziehen der Uhr feststellen will, daß die Feder auch nicht gesprungen sei. Es würde fraglos genügen, wenn man überhaupt nachsähe oder hörte, ob die Uhr geht. Das aber tat niemand, bevor er nicht die Feder durch Aufziehen völlig gespannt hatte. Wenn diese Handlung schon ausnahmslos bei allen Versuchen ausgeführt wurde, so ist es nahezu sicher, daß ein Hehler, der berufsmäßig mit gebrauchten Uhren handelt, von dieser Gewohnheit keine Ausnahme macht. Es hätte also jeder meiner Bekannten, wenn er sich wirklich in die Situation des Käufers einer gebrauchten Uhr hineinversetzte, angeben müssen, daß die soeben gekauften Uhren vollkommen aufgezogen seien. Trotzdem kam von Hunderten von Lösenden nur eine Dame auf diese Idee.

Ich gestehe, daß diese Aufgabe besonders schwer ist, weil sie eine restlose Durchdenkung, ja, ein theoretisches Erleben einer praktischen Situation bis in alle Einzelheiten verlangt. Die Lösung aber ist, wie die Versuche zeigten, durchaus eindeutig und klar und muß gefunden werden, wenn man den dargestellten Vorgang nach allen Richtungen nachzuerleben sucht.

Auch einfachere Aufgaben zeigten mir, daß das Einfühlungsvermögen und die Fähigkeit, Situationen vorstellungsgemäß und plastisch klar zu durchdenken, trotz aller Bildung bei der Mehr-



zahl der modernen Kulturmenschen außerordentlich mäßig entwickelt ist. Das soll durch einige weitere Beispiele belegt werden:

Der Vertreter einer großen ausländischen Zeitung rief eines Abends in meiner Wohnung an und fragte, ob er mich nicht in der Denksportangelegenheit interviewen dürfe. Ich erklärte mich bereit, fragte ihn, wo er sich zurzeit befände und gab ihm an, wie er mit der Elektrischen am schnellsten zu mir kommen könne. Ich nannte ihm dabei meine genaue Adresse und erklärte, daß er am Bahnhof Tempelhof aussteigen müsse. Der Herr konnte in einer Viertelstunde bei mir sein. Es dauerte fast eine Stunde, bis er kam. Die Straße, in der ich wohne, ist sehr lang und verläuft bogenförmig. Der Journalist hatte zwar die richtige Nummer der Straßenbahn benutzt, gab aber an, daß er sich doch nicht ganz sicher gewesen sei. Er hatte deshalb den Schaffner und verschiedene Fahrgäste, die täglich diese Strecke fuhren, gefragt, wo er aussteigen müsse, wenn er nach der X...straße wolle. Alle Befragten nannten ihm eine bestimmte, und zwar ausnahmslos dieselbe Haltestelle. Sie lag von der Haltestelle, die ich ihm genannt hatte, eine gute halbe Stunde entfernt.

Ich sagte dem Herrn: „Ich freue mich, daß Sie den Nutzen des Denksports für das praktische Leben erkannt haben und daß ich Ihnen an Ihrem eigenen Verhalten den Nachweis mangelnder Denkfähigkeit erbringen kann. Wenn Sie meine Angaben, wie Sie mir erklärten, aufschrieben und sich trotzdem nicht danach richteten, sondern die Auskunft anderer Personen über meine Wohnung für richtiger hielten als meine eigenen Angaben, so bedeutet das in absolut klaren, logischen Folgerungen, daß diese Fremden meine Wohnung mit größerer Sicherheit finden müssen als ich selbst. Wenn Sie zu dieser Konsequenz nicht kamen, so haben Sie die Sachlage nicht durchdacht."

Ich bin auf den Einwand gefaßt, daß so etwas vielleicht einem törichten Menschen in einem Einzelfall passieren könne. Diesen Einwand kann ich entkräften. Ich bat 112 Personen, diese Aufgabe schriftlich zu lösen. Es waren Erwachsene, Hörer meiner Vorlesungen an der Lessing-Hochschule, die großes Interesse für diese Aufgaben bekundeten. Während 27 Männer und 37 Frauen

die Aufgabe richtig lösten, waren 24 Männer und 22 Frauen nicht imstande, mit diesem Problem fertig zu werden!

Eine andere Aufgabe hatte folgenden Wortlaut: (Auch hier handelte es sich um ein wirkliches Erlebnis.) Ein Schulfreund, der in einer Kleinstadt als Arzt tätig ist, besuchte mich in Berlin. Wir wollten uns die Innenstadt ansehen und gingen zu einem Untergrundbahnhof in Charlottenburg. Mein Freund hatte wohl nicht mit dem Tempo des Großstadtverkehrs gerechnet. Er ließ die übrigen Fahrgäste einsteigen, indem er höflich zurücktrat und erlebte so, daß der Zug plötzlich abfuhr. Ich war in dem Zuge, er stand einsam auf dem Bahnsteig. Wir beide hatten verabredet, uns die Friedrichstraße anzusehen. Was sollten wir tun, um uns möglichst sicher wieder zu vereinigen?

Diese Aufgabe lösten 114 Personen schriftlich, und zwar gaben 49 Personen eine richtige und 65 Personen, also mehr als die Hälfte, eine falsche Antwort.

Für mich ist es selbstverständlich, daß ich mich bemühe, so früh wie möglich mit meinem verloren gegangenen Freunde wieder zusammen zu kommen. Ich muß also an der nächsten Haltestelle aussteigen. Mehr als die Hälfte der Lösenden behauptete, ich müsse bis zur Friedrichstraße weiterfahren. Ganz abgesehen davon, daß wir beide uns ja zusammen die Stadt ansehen wollten, so daß wir doch auch möglichst zusammenzufahren wünschten, kann natürlich ein Fremder nicht wissen, ob es einen oder mehrere oder gar keinen Bahnhof Friedrichstraße auf der Untergrundbahn gibt.

Ich erwartete von meinem Freunde, mit dem ich tatsächlich schon als Schüler Denksport getrieben hatte, daß er mit dem nächsten Zuge nachfahren würde. Ich hatte sogar die geheime Befürchtung, daß er im Laufe der Jahrzehnte von dem Erfolg der Übung in der Jugend nicht mehr profitieren werde. Um so freudiger war ich überrascht, als er tat, was er meiner Überzeugung nach tun mußte. Er saß in dem entsprechenden Wagen des nächsten Zuges und winkte mir durch das Fenster freundlich zu. Ich war an der Stelle stehen geblieben, an der ich aus meinem Zuge ausstieg, weil ich damit rechnete, daß er den entsprechenden Wagen des nächsten Zuges benutzen werde. Er erklärte mir nach unserer schnellen Wiedervereinigung, daß er nie daran gedacht

habe, daß ich ihn etwa auf dem Bahnsteig oder gar auf irgendeinem anderen Bahnhof erwarte. „Du mußtest zu mir steigen“, sagte er; „denn ich hatte ja Zeit genug, und es bestand keine Gefahr, daß ich den nächsten Zug versäumte.“ Jede andere Lösung konnte zu Irrtümern führen. Nur diese war eindeutig und klar. Wenn auf dem Wege durch die Friedrichstraße einer von uns beiden etwas kaufen wollte und deshalb einen Laden aufsuchte, so würde der andere doch auch nicht bis an das Ende der Friedrichstraße weiterlaufen, sondern er würde den anderen erwarten, und dieser mußte wissen, daß sein Freund in der Nähe bleiben würde. Die Motive sind in beiden Situationen die gleichen oder doch sehr ähnlich.

Besonders interessante Ergebnisse erzielte ich mit zwei Aufgaben, bei denen das Einfühlungsvermögen entscheidend ist. Darauf wies ich die Lösenden ausdrücklich hin. Ich erklärte ihnen, sie möchten sich ganz in die Lage der Hauptperson versetzen und sich überlegen, was sie denken und wie sie handeln würden. Bei dieser Aufgabe tritt die Unfähigkeit, eine Situation folgerichtig zu durchdenken, vielleicht noch stärker hervor als bei der oben angeführten Aufgabe von der gestohlenen Uhr. Die erste Aufgabe lautete:

Eines Morgens saß ich auf der Terrasse eines Hotels in Wiesbaden. Ich war am Abend vorher angekommen und wollte schon am Nachmittag weiterreisen. Es war sehr früh, und ich war der einzige Gast. Der Kellner kam mit einer Decke, breitete sie über den Tisch und legte dann über diese Decke eine weiße Serviette. Während ich frühstückte, las ich die Zeitung. Dabei rauchte ich Zigaretten. Als der Kellner das Geschirr abräumte, machte er mich darauf aufmerksam, daß sich in der Serviette ein etwa 10 Pfennigstück großer Brandfleck befand. Die Größe des Fleckes und der Umstand, daß ich die Zigarette niemals vergeblich gesucht hatte, machte es mir unwahrscheinlich, daß sie auf dem Tischtuch gelegen haben sollte. Nur so aber hätte ein derartig großer und sehr dunkler Brandfleck entstehen können. Die Situation war also völlig ungeklärt. Da fiel mir ganz plötzlich ein, wie man mit Sicherheit feststellen könne, ob ich das Loch in das Tuch gebrannt hatte. Ich rief den Kellner heran und sagte ihm, was er

wohl glaube, daß mit dem unter der weißen Serviette liegenden Tischtuch bei der Verbrennung geschehen sei. Diese Frage kam ihm offenbar ganz unerwartet. Er antwortete: „Na, ja, selbstverständlich muß die weiße Decke unter dem Brandfleck auch braun sein." Als ich diese Erklärung gehört hatte, schlug ich die Serviette zur Seite und stellte mit dem Kellner gemeinsam fest, daß die weiße Decke völlig unversehrt war. Diese Tatsache wirkte auf den Kellner geradezu verblüffend.

Die nunmehr folgende Aufgabe ist eigentlich kaum eine Denksportaufgabe, jedenfalls nicht für den, der ganz genau nachempfindet und nachfühlt, was die beteiligten Personen wahrnahmen. Während der Inflationszeit sah sich ein Fabrikbetrieb, bei dem täglich wertvolle Halbedelmetalle gestohlen wurden, genötigt, eine Kontrolle der Arbeiter einzuführen. Eine Untersuchung aller Arbeiter war nicht möglich, weil sie stundenlang gedauert hätte. Deshalb wurden zum Feierabend beide Fabriktore geöffnet. An jedem dieser Tore standen zwei Wächter mit Urnen. In diesen Urnen befanden sich weiße und schwarze Kugeln. Jeder Arbeiter mußte eine Kugel aus der Urne herausnehmen und sie einem der Wächter geben. Hatte er eine weiße Kugel gezogen, so konnte er passieren, hatte er eine schwarze gezogen, so mußte er in die Portierloge gehen und sich dort einer Untersuchung unterwerfen.

An einem Dezembertag, kurz vor Weihnachten, es war bitter kalt, schob sich der Strom der Fabrikarbeiter durch die beiden Tore. Jeder faßte ganz gewohnheitsmäßig in die Urne und gab seine Kugel ab. Da hielt einer der Wächter einen Arbeiter zurück, trotzdem er eine weiße Kugel abgegeben hatte. Der Arbeiter protestierte und seine Kollegen nahmen für ihn Stellung. Erst nach längeren Unterhandlungen gestanden die Arbeiter die Untersuchung ihres Arbeitskollegen zu, weil sie wollten, daß er sich von dem Verdacht reinige. Man fand bei ihm wertvolle Bronze- und Kupfergegenstände. Der Wächter hatte nichts von diesen Gegenständen gesehen. Das Verhalten des Arbeiters war ihm auch nicht verdächtig gewesen, sondern die Hand des Wächters hatte seine Aufmerksamkeit und diese den Verdacht erregt.

Schon aus der Aufgabe selbst geht hervor, daß der Wächter, der automatisch die Kugeln annahm und sie lediglich nach den

beiden Farben unterschied, auf irgendein weiteres alarmierendes Merkmal gestoßen sein mußte. Es war im Winter, und die Kugeln, die sich in den Urnen im Freien befanden, waren kalt. Die Arbeiter nahmen die Kugeln aus den Urnen heraus, um sie sofort einem der Wächter zu geben.

Die ganze Einrichtung hatte den Zweck, Diebstähle zu verhindern. Es war daher nur natürlich, daß die Diebe versuchen würden, diese Einrichtung zu umgehen. Sie konnten sich sogar besser sichern als jemals früher. Sie brauchten nur einige Tage statt einer *zwei* Kugeln aus der Urne zu nehmen, um eine davon mitzunehmen. So konnten sie sich weiße Kugeln beschaffen. Wenn sie dann an einem Tage stahlen, konnten sie eine dieser weißen Kugeln in die Hand nehmen, mit der Kugel in der Hand in die Urne fassen, um sie dann wieder herauszuziehen und dem Wächter die mitgebrachte weiße Kugel zu geben. Das wäre eine vorzügliche Sicherung gewesen, wenn der diebische Arbeiter nicht die Kugel den ganzen Tag im warmen Fabrikgebäude bei sich gehabt hätte. Er wird sie sogar wahrscheinlich längere Zeit in seiner Kleidertasche bewahrt und auf dem Wege zum Ausgang in der warmen, vielleicht sogar in einer durch die verständliche Erregung schweißigen Hand getragen haben. Der Arbeiter dachte nicht daran, daß diese Wärme dem Wächter unbedingt auffallen mußte, weil alle anderen Kugeln kalt waren.

Wer sich in den diebischen Arbeiter einfühlt und seine ganze Situation durchdenkt, müßte auf diese Lösung kommen. Unter 149 Personen brachten 3 Männer und eine Frau eine ausgezeichnete, 22 Männer und 16 Frauen richtige, 51 Männer und 56 Frauen falsche Lösungen.

Die beiden Aufgaben zusammen hatten nur 5 Männer und 5 Frauen richtig gelöst.

Die Unfähigkeit der meisten Menschen, sich absolut klare Situationen so vorzustellen, wie sie sich abspielen müssen, beweisen die schlechten Lösungen der beiden folgenden Aufgaben:

Zwei Kajütspassagiere eines Dampfers, der von Hamburg nach England fährt, werden miteinander bekannt. Der eine von beiden will eine ungewöhnlich wertvolle Perle persönlich nach England bringen. Der andere möchte die Perle gern sehen. Die beiden

wollen warten, bis die Fahrgäste zum Abendessen in den Speisesaal gegangen sind.

Der Besitzer der Perle holt aus seiner Kabine eine Metallkassette und nimmt seinen Bekannten mit auf das Achterdeck. Hier sind sie ungestört. Sie setzen sich einander gegenüber auf zwei Korbsessel. Der Besitzer der Perle öffnet eine kleine, aber feste Metallkassette und entnimmt ihr eine mit Malereien versehene wertvolle Holzdose. In dieser befindet sich die Perle. Ein Fahrgast, dem das eigenartige Verhalten der beiden Passagiere auffiel, hatte sich ihnen genähert. Als die beiden bemerkten, daß sie beobachtet wurden, bekamen sie einen Schreck. Der Besitzer der Perle machte hastig die Holzdose zu, um sie in die Tasche zu stecken. Dabei fiel sie ihm aus der Hand, rollte über das Deck und verschwand durch ein Speigatt im Wasser.

Keiner der beiden Herren konnte schwimmen. Es war ein großer Dampfer. Außer den Wellen, die der Dampfer selbst machte, war keine Dünung; denn es war ein schöner, ruhiger Sommertag.

Was sollten die beiden Herren tun, um die Perle wiederzuerlangen?

Nur einige von vielen Hunderten von Hörern lösten die Aufgabe richtig. In der Mehrzahl der Fälle hieß es, man müsse zum Kapitän gehen und ihn auffordern, das Schiff anzuhalten. Andere schlugen vor, die Besatzung zu alarmieren durch den Ruf „Mann über Bord"! Besonders stolz waren einige Hörer auf folgende Lösung: „Man muß mit dem Kompaß den Kurs des Schiffes bestimmen und mit dem Sextanten feststellen, auf welcher Höhe und Breite sich das Schiff befindet. Auch muß man die Windstärke messen, damit man später die Perle in der Dose wiederfinden kann!"

Ich halte es für richtig, daß die Herren die Korbsessel, auf denen sie saßen, vielleicht auch ihre Hüte oder den Tisch sofort über Bord warfen. Ein Überseedampfer fährt schnell. Wenn die Verhandlungen mit dem Kapitän oder die Klärung des Tatbestandes auch nur wenige Minuten dauern, war die Perle wahrscheinlich nicht mehr wiederzufinden, weil die Holzschachtel sehr klein war. Es wäre also zunächst notwendig gewesen, den Ort, an dem die Perle ins Wasser fiel, so zu markieren, daß er auf größere

Entfernungen erkennbar blieb. Der Dampfer brauchte später nur bei den im Wasser schwimmenden Möbelstücken ein Boot auszusetzen. Dieses mußte dann sicher die kleine Holzschachtel finden.

Auch die folgende Aufgabe enthält keine Kniffe, keine Irreführungen und Spitzfindigkeiten, sondern nur die Darstellung einer klaren Situation, deren Ablauf jeder übersehen kann, der die Sachlage wirklich durchdenkt:

Im westlichen Ohio trieb jahrelang ein berüchtigter Pferdedieb sein Unwesen. Er stahl den Farmern die besten Pferde aus dem Stall und verschwand in der Regel geheimnisvoll, wie er gekommen war. Trotzdem die geschädigten Farmer sich zusammentaten und die Prärie absuchten, gelang es ihnen nicht, den Dieb zu fassen.

Als der Farmer John Brown, dessen Gehöft am Rande der Prärie lag, eines Nachmittags in seinem Hause arbeitete, hörte er plötzlich in seinem Stall ein Geräusch. Als er aufhorchte, vernahm er schon den Galopp eines davoneilenden Pferdes. Schnell stürzte er mit der stets bereit stehenden geladenen Büchse vor das Haus. Gedankenschnell riß er das Gewehr an die Wange und sandte dem Fliehenden eine Kugel nach. Hohnlächelnd drehte sich der Räuber im Sattel um und schwenkte seinen Hut. Nun stürzte Brown in sein Haus, warf dem zweiten Pferde, das ihm noch geblieben war, den Sattel über und sprengte in gestrecktem Galopp hinter dem Pferdedieb her.

Eine wilde Jagd begann. Brown war überzeugt, daß er den berüchtigten Burschen vor sich hatte, der schon seit langem die Gegend unsicher machte. Er holte aus seinem Pferde das Letzte heraus; denn es war für ihn Ehrensache, den Schädling zu fangen. Dieser ritt wie der Teufel. So ging die Jagd in die unermeßliche Prärie hinaus. Als scharfe Silhouette hob sich die dunkle Gestalt des flüchtigen Diebes gegen den rötlich gefärbten Westhimmel ab. Wer wird das Rennen gewinnen?

Auch dieser Aufgabe gegenüber war die Mehrheit der Lösenden zunächst völlig ratlos. Sie erklärte, daß es unmöglich sei, die zur Beantwortung dieser Fragen wichtigen Bedingungen aus der Aufgabe zu entnehmen. Sieht man diese Aufgabe aber ganz

unvoreingenommen an, so muß man zu folgenden Fragen kommen: 1. Welches der beiden Pferde war das schnellere? und 2. Wie wird die Jagd verlaufen, wenn die Pferde etwa gleich schnell sind?

Zu der ersten Frage ist aus dem Text der Aufgabe zu entnehmen, daß der Pferdedieb ein Pferdekenner war und daß er deshalb auch dieses Mal wie früher wahrscheinlich das beste Pferd stahl. Es kommt hinzu, daß der Verfolgte unter einem noch stärkeren Antrieb zu stehen pflegt als der Verfolger. Es ist also nicht wahrscheinlich, daß der Farmer den Räuber leicht und schnell einholt. Dauert die Verfolgung aber auch nur einige Zeit, so ist der Räuber gerettet. Der Diebstahl erfolgte des Abends. Selbst wenn dies in der Aufgabe nicht ausdrücklich durch den Hinweis auf den rötlich gefärbten Westhimmel gesagt wäre, wäre die Wahl dieser Tageszeit sehr wahrscheinlich. Der Dieb mußte sich darauf gefaßt machen, daß er bei irgendeinem Diebstahl entdeckt wurde und tat daher gut, eine Zeit zu wählen, in der er bei der Ausführung der Tat zwar noch sehen konnte, die ihm aber andererseits die Sicherung gab, daß die Verfolgung nicht über längere Zeit fortgesetzt werden konnte. In der Dunkelheit konnte der Dieb die Flucht fortsetzen, während der Verfolger keine Möglichkeit mehr hatte, dem Räuber auf der Fährte zu bleiben.

Gerade bei dieser Aufgabe war das Versagen der Gebildeten besonders auffällig.

In der Diskussion meiner Aufgaben vor einem wissenschaftlichen Gremium wurde von einem Herrn eingewandt, daß die Aufgaben wirklichkeitsfern seien, weil das Leben keine formulierten Aufgaben stelle. Die Intelligenz sei gerade die Fähigkeit, Aufgaben zu erkennen, zu gestalten und erst dann zu lösen. Die große Mehrzahl der von mir gegebenen Aufgaben stellt Situationen dar, die eine geistige Gestaltungskraft nicht erfordern. Es ist gegenüber dem Leben lediglich der Unterschied vorhanden, daß man bei den Aufgaben vorstellungsmäßig, im Leben dagegen sinnlich erlebt. Der Unterschied ist aber weniger groß als man zunächst annimmt; denn auch bei sinnlichen Wahrnehmungen sind nicht die Sinneseindrücke, sondern die dadurch hervorgerufenen Vorstellungen das Entscheidende. Die Fähigkeit, aus

einem Erlebnis das für die Entschlüsse Wertvolle zu erkennen, ist eine Leistung der Vernunft. Diese Fähigkeit aber wird bei der Lösung der Aufgaben genau so beansprucht wie im Leben selbst. Auch das soll durch einige Beispiele belegt werden.

Auf einer einsamen, unbewohnten Insel entdeckt ein vorbeifahrendes Schiff einen Menschen. Es wird ein Boot ausgesetzt, das den Schiffbrüchigen abholt. Er erklärt, daß er der einzige Überlebende von einer Schiffskatastrophe sei und seit 6 Wochen allein auf der Insel lebe. Auch die folgenden Erzählungen phantastischer Abenteuer glaubt die Bootsbesatzung nicht, weil der Gerettete sie über die Zeit seines Aufenthaltes auf der Insel offensichtlich belogen hat. Jeder der Matrosen des Bootes sieht sofort, daß der Schiffbrüchige sich seit höchstens 2–3 Tagen auf der Insel aufgehalten hatte. Seine Angabe, daß er nur das nackte Leben gerettet habe, entspricht offenbar den Tatsachen. Der Mann befand sich in gutem Kräftezustand und war etwa 25 Jahre alt. Woran erkannte die Bootsbesatzung, daß der Mann erst seit einigen Tagen auf der Insel lebte?

Die für die Lösung der Aufgabe entscheidenden Merkmale würde man leicht entdecken, wenn man die dargestellte Situation wirklich erlebte. Sie sich vorzustellen, ist natürlich schwieriger. Aber auch das muß für einen intelligenten Menschen möglich sein. Man braucht die Frage nur auf sich selbst zu beziehen und sich vorzustellen, wie man wohl aussehen würde, wenn man 2 bis 3 Tage oder wenn man 6 Wochen alles entbehren müßte, was man als Kulturmensch täglich zur Pflege seines Körpers benutzt. Ein Mann muß dann sofort auf den Gedanken kommen, daß er sich während dieser Zeit nicht rasieren kann. Und auch der Frau dürfte diese Lösung nicht unmöglich sein, wenn sie sich vorstellt, wie ein ihr bekannter Mann wohl aussehen würde, wenn er etwa tagelang abgeschlossen von allen technischen und kulturellen Einrichtungen gelebt hätte.

Das Problem der Schulung des Denkens liegt also im Leben und bei den von mir gegebenen Aufgaben darin, daß man Erlebnisse und formulierte Aufgaben *so* umgestaltet, daß das Prinzip erkennbar wird und sich auf eine möglichst einfache und eindeutige Frage bringen läßt.

Unglaubliche in ihrer Mannigfaltigkeit und Eigenart einfach nicht registrierbare Lösungen ergab folgende Aufgabe:

Gegen Kriegsende strandete ein hoch versichertes Schiff an der Kreideküste Rügens. Die Gesellschaft behauptete, das Schiff sei von feindlichen U-Booten verfolgt und auf die Küste gejagt worden. Die Versicherungsgesellschaft nahm an, daß das Schiff während der Nacht auf die Küste gelaufen sei, weil der Kapitän das Fahrzeug leichtsinnig führte. Die Gesellschaft schickte zwei Beamte auf das Wrack, die feststellen sollten, ob das Schiff am Tage oder in der Nacht gestrandet war.

Die Hörer an der Lessing-Hochschule verhielten sich dieser Aufgabe gegenüber tatsächlich so, wie wenn ich versuchsweise mit ihnen Scherz treiben und sie etwa fragen wollte: Ein Schiff fährt von Hamburg nach Amerika. Es hat 140 Mann Besatzung und läuft 24 Knoten. Frage: Wie heißt der Kapitän?

Dabei ist das Problem der von mir gestellten Aufgabe völlig klarliegend. Es braucht nicht gesucht zu werden! Es lautet einfach: Welche Unterschiede weist ein Schiff während der Nachtfahrt gegenüber der Fahrt am Tage auf? Oder anders formuliert: Welche Änderungen treten auf einem Schiff ein, wenn es dunkel wird? Genau so einfach ist die Lösung. Das Schiff steckt seine Positionslaternen, sein Bug- und Heeklicht an und erleuchtet die Schiffsräume. Wenn das so erleuchtete Schiff strandet, so wird die Besatzung das Fahrzeug verlassen, ohne die elektrischen Lampen einzeln auszuschalten. Man kann also mit Sicherheit an den Schaltern der elektrischen Anlage feststellen, ob die Katastrophe am Tage oder während der Nacht eintrat. Außerdem könnte man durch Inaugenscheinnahme der Küche und der Kabinen feststellen, welche Mahlzeit zubereitet wurde und ob sich die Besatzung bei Eintritt des Unglückes schon zur Ruhe begeben hatte.

An einem besonders überzeugenden Beispiel kann ich den Nachweis erbringen, daß die Bildung keineswegs zur Bewältigung von Aufgaben befähigt, wie sie das praktische Leben stellt. Außerdem zeigen die beiden folgenden Aufgaben, daß dem kausal denkenden Mann das Einfühlungsvermögen völlig mangelt. In dieser Hinsicht ist die Frau dem Manne weit überlegen. Die große Zahl schriftlicher Lösungen berechtigt mich, von Gesetzmäßig-

keiten zu sprechen. Im Berliner Rundfunk gab ich den Hörern folgende Aufgabe, mit dem Bemerken, daß die Aufgabe als solche nicht geändert werden dürfe. Ich gestand jedem das Recht der Kritik zu, bat aber, die Aufgabe, so ungeschickt und unwirklich sie gewählt sein möge, so zu lösen, wie sie ihnen vorläge. Ich hatte erwartet, daß diese Bitte genügen werde, um kritischen Bemerkungen zu der Aufgabe selbst erfolgreich vorzubeugen. Das war ein Irrtum. Die Aufgabe hatte folgenden Wortlaut:

Du und ich haben gemeinsam eine für uns beide gleich wichtige Angelegenheit zu erledigen. Es steht noch nicht fest, an welchem Ort wir das Geschäft endgültig abschließen. Auch der Tag ist noch unbekannt. Du weißt jedoch, daß ich dich sofort benachrichtigen werde, sobald Ort und Zeitpunkt des Vertragsabschlusses festliegen. Keiner von uns beiden kann dieses Geschäft allein erledigen, sondern wir beide müssen gleichzeitig anwesend sein. Du wohnst in Hannover, ich in Berlin. Das ist die Sachlage. Nun erhältst du eines Morgens ein Telegramm von mir folgenden Wortlautes: „Treffpunkt Hamburg". Ich fragte nun die Hörer, was sie tun würden, wenn sie sich an die Stelle des Empfängers dieses Telegramms versetzten. Es lösten diese Aufgabe etwa 1500 Personen schriftlich. Bis auf ganz wenige Ausnahmen schrieben die Damen: „Ich würde mit dem nächsten Zug nach Hamburg fahren. Auf dem Bahnsteig würde ich den nächsten aus Berlin eintreffenden Zug erwarten, wenn mich mein Partner nicht schon an meinem Zuge erwartete, weil er vor mir angekommen war. Wenn wir uns auf dem Bahnsteig nicht träfen, würde ich mich in den Wartesaal I. u. II. Klasse setzen und dort warten." Diese Lösung wurde ohne jeden weiteren Kommentar von fast allen Frauen gegeben, während die Männer diese Lösung nicht für zwingend hielten. Über 400 Herren brachten ebenfalls die obengenannte Lösung, aber sie fügten hinzu, daß diese Lösung nur für den Fall gelte, daß das Telegramm auf folgenden Wortlaut ergänzt werde: „Treffpunkt Hamburg Wartesaal I. und II. Klasse". Gerade diese Ergänzung des Telegrammes aber scheint mir, weil sie mit denselben Worten von einer so großen Zahl von Männern gebracht wurde, überflüssig zu sein. Die Männer verlangten also eine Ergänzung des Telegrammes, die von den

Frauen nicht für nötig gehalten wurde, weil sie sie für selbstverständlich hielten. Das Problem der Aufgabe bestand eben in der richtigen Ergänzung des Telegrammtextes. Die Überlegenheit der Frau bei der Lösung von Einfühlungsaufgaben zeigte sich ebenso deutlich bei der folgenden Aufgabe:

Im Wartesaal in Wittenberge wollte ich mir am Bufett warme Würstchen kaufen. Es herrschte ein starkes Gedränge. Als ich mich mit meinem Teller an einen Tisch setzte, entdeckte ich, daß meine goldene Repetieruhr mit Weckervorrichtung gestohlen war. Ich hatte das Weckerwerk auf 10 Minuten vor 3 Uhr gestellt, als ich in den Wartesaal kam, weil mein Zug um 3 Uhr abfahren sollte. Ein Kriminalbeamter, den ich sofort verständigte, bewachte mit einem Kollegen die beiden Ausgangstüren des Wartesaales und erklärte mir, daß er während der nächsten fünf Minuten niemanden aus dem Saal heraus lassen würde. Es war genau 2 Uhr 45. Er fügte hinzu, daß er den Täter entdecken werde, auch wenn er das Ablaufen des Weckerwerkes selbst nicht hören sollte. Wie stellte sich der Kriminalist die Auffindung des Diebes vor?

Die Kriminalbeamten beobachteten aufmerksam das an den Tischen sitzende Publikum. Sobald der Wecker ablief, mußte der Dieb, der nicht wußte, daß die Uhr ein Weckerwerk hatte, peinlich überrascht werden. Sein Verhalten bei dem unerwarteten Erklingen des Repetierwerkes mußte den in der Nähe des Diebes sitzenden Personen auffallen. Ihre Reaktion, also etwa Lachen oder erstauntes Umdrehen, konnte den aufmerksamen Kriminalbeamten nicht entgehen.

Die meisten der von mir hier und in meiner Zeitschrift gebrachten Denksportaufgaben sind eigene Erlebnisse oder Umgestaltung solcher Vorgänge. Dieser Übung danke ich sehr viel. An einem Fall soll gezeigt werden, daß man sogar langwierigen Prozessen durch Denken von vornherein vorbeugen kann.

Eines Tages fuhr ich mit meinem Wagen zur Druckerei. Direkt vor der Einfahrt stand ein Möbelwagen. Als ich von dem Fahrdamm über den Bürgersteig in die Einfahrt einbiegen wollte, schoß hinter dem Möbelwagen im vollen Laufe ein Mann hervor. Er prallte wuchtig gegen die Kühlerhaube meines Wagens, streckte

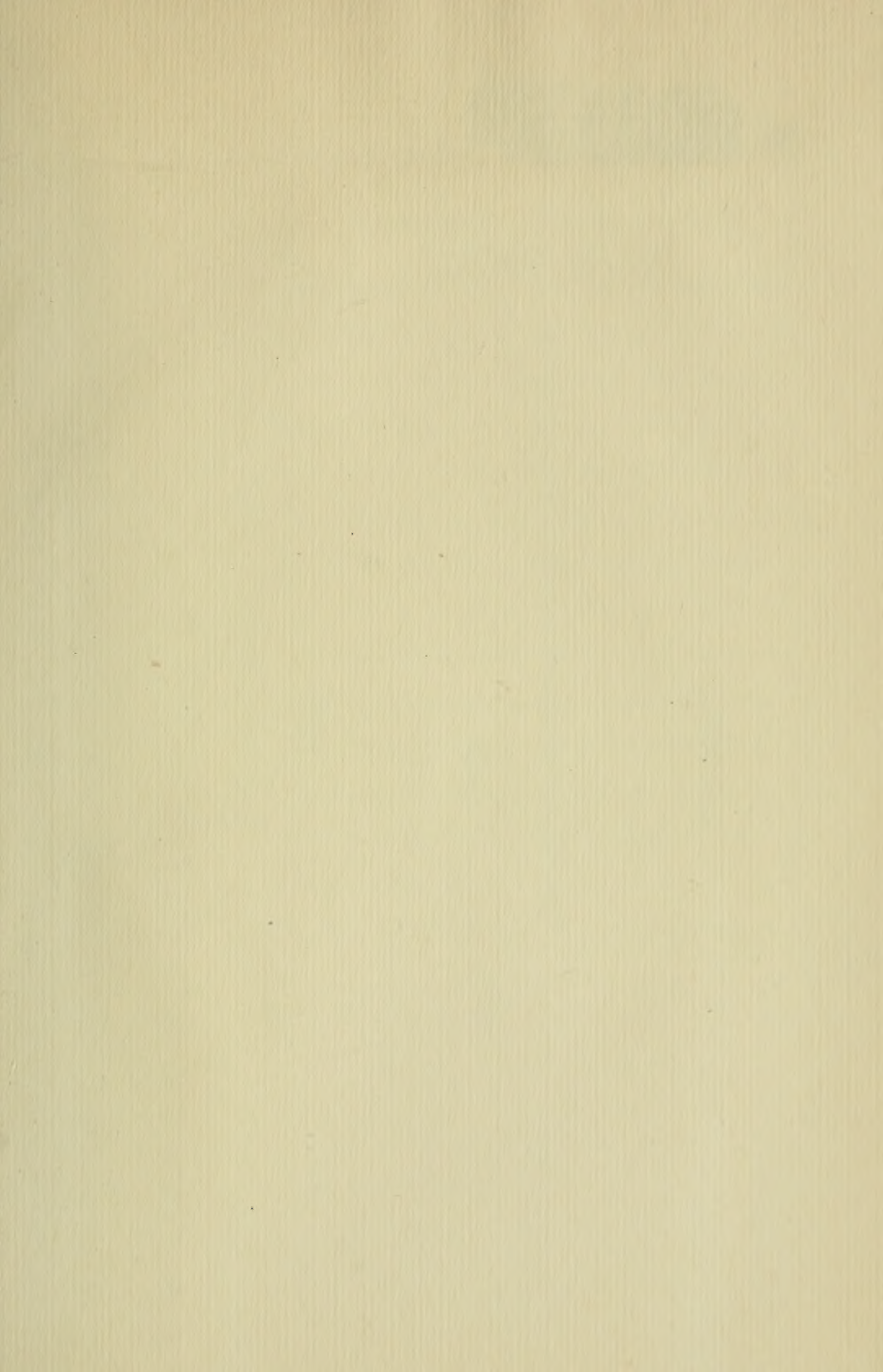
aber beide Arme vor und schleuderte sich so von dem Wagen mit aller Gewalt zurück. Dabei flog er mit dem Hinterkopf gegen die Kante des Möbelwagens. Sofort sammelten sich einige Passanten. Sie waren geneigt, dem am Hinterkopf blutenden Mann recht zu geben und warfen mir eine zu schnelle Fahrt vor. Es zeigte sich also hier, wie gewöhnlich, daß der Mensch sich gefühlsmäßig auf die Seite eines Verletzten, eines Geschädigten oder des Schwächeren stellt, weil jeder Mensch von Natur mitleidig ist. Die Zustimmung der Passanten wirkte auf den Verletzten *so*, daß er sofort mit Entschädigungsforderungen an mich herantrat. Ich weigerte mich, weil ich tatsächlich langsam gefahren war. Ich mußte langsam fahren, weil ich sonst niemals rechtwinklig in die Toreinfahrt hätte einbiegen können. Derartige Argumente aber waren naturgemäß wirkungslos. Da fiel mir ein Umstand ein, der bewies, daß ich langsam gefahren sein mußte. Diese Tatsache, die jederzeit an dem Verletzten selbst festgestellt werden konnte, war so eindeutig und klar, daß ich gegen beliebig viele Zeugen in einem Prozeß hätte gewinnen müssen. Der Mann war mit beiden Händen gegen den Kühler gerannt. Die gestreckten Arme hatten sich unter der Wucht seiner Bewegung gebeugt, so daß er mit der Brust gegen die Kühlerhaube rannte. In seiner Angst stieß er sich mit aller Kraft zurück, so daß er sich die Schwarte des Hinterkopfes aufschlug. Wäre ich schnell gefahren, so hätte der Wagen die Hände, die auf der Kühlerhaube lagen, mitgerissen. Der Mann wäre also sehr energisch um seine eigene Achse gedreht worden. Er wäre daher mit seiner linken Schulter- und Brustseite und evtl. sogar mit seinem Rücken gegen den Wagen geflogen. Er hätte sich also unter keinen Umständen mit den Armen so zurückstoßen können, daß er ohne Eigendrehung mit dem Hinterkopf gegen die Kante des Möbelwagens stieß. Gerade die Wunde am Hinterkopf bewies also einwandfrei, daß ich sehr langsam gefahren sein mußte.

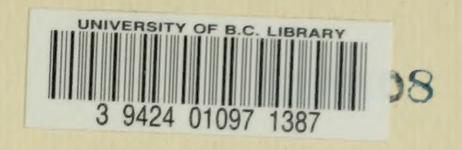
Die wenigen von mir angeführten Beispiele und die Denkübungen, die ich in früheren Kapiteln anführte, sind selbstverständlich kein ausreichendes Übungsmaterial. Sie sollen nur die Methodik zeigen. Der Wunsch nach einer umfassenden Aufgabensammlung kann in dieser Abhandlung nicht erfüllt werden,

weil hier nur eine Anregung zum Denken und der Nachweis der Notwendigkeit einer Schulung des Denkens gegeben werden sollte. Im übrigen braucht niemand nach solchen Aufgaben zu suchen. Wer das Bedürfnis hat zu denken und wer zu der Einsicht gelangte, daß Schulung der Vernunft Entwicklung der Lebenstüchtigkeit ist, kann derartige Aufgaben täglich finden. Jede Situation, in der man sich fragt, wie man handeln soll, in der man also vor der Wahl steht, einen von verschiedenen möglichen Wegen zu gehen, ist eine Denkaufgabe. Wenn wir lediglich unseren Gefühlen folgten, so wäre der Entschluß zu handeln nach dem Lust-Unlustgesetz in jedem Falle eindeutig gegeben. Wie beim Tauziehen die gegeneinander wirkenden Kräfte ein bestimmtes Resultat ergeben, ohne daß wir die Zahl und die Energie der auf jeder Seite ziehenden Personen im einzelnen kennen, so ergeben auch die miteinander und gegeneinander wirkenden Gefühle stets eine bestimmte Handlung und eine durch die Gefühle eindeutig bestimmte Energie dieser Handlung. Bewußte und unbewußte Gefühle werden also automatisch verrechnet. Dabei ist es völlig belanglos, wie viele dieser Gefühle wirklich bewußt werden und wie stark sie im Vordergrunde des Interesses stehen. Die resultierende Handlung ergibt sich so eindeutig wie der Ausschlag einer Wagschale, auf der ein bestimmtes Übergewicht einer Seite vorhanden ist. Das absolute Gewicht auf beiden Schalen ist für den Ausschlag belanglos. Wenn im Spiel der Motive nur Gefühle wirken, brauchen wir nicht zu denken.

Unsere Reflexe, Instinkte, Automatismen und Gefühle wurden von unseren Vorfahren erworben und auf uns vererbt. Sie genügen daher nicht mehr für die Anpassung an Situationen und Lebensverhältnisse, die durch die moderne Kultur ungeheuer mannigfaltig wurden. Der moderne Mensch bedarf ununterbrochen der Anpassung durch die Vernunft. Täglich erleben wir Neues und Unerwartetes. Täglich verlangt der Fortschritt der Technik von uns Aufmerksamkeit und Einsicht. Schon die Umwelt nötigt uns also, vernünftig zu sein und zu denken. Die Neurose ist die Folge eines inneren Zwiespaltes. Die natürliche Verbundenheit mit unseren Mitmenschen, unsere Einordnung in Volk und Gesellschaft, der persönliche Selbsterhaltungstrieb, der Art-

erhaltungstrieb und die Zugehörigkeit zu Vereinigungen und Interessenverbänden der verschiedenen Arten bedingen in dem Individuum so verschieden geartete Gefühle, Regungen und Triebe, daß Konflikte und Interessengegensätze in der Person kaum zu vermeiden sind. Jeder Mangel an Denkfähigkeit muß deshalb zu Einbildungen, Vorurteilen und somit zu Enttäuschungen führen. Nur die Anpassung an die Wirklichkeit sichert das Leben. Nur sie verbürgt Erfolge, Gesundheit, Lebenstüchtigkeit und damit auch Lebensfreude. Die Schulung des Denkens ist deshalb für den modernen Menschen notwendig.




UNIVERSITY OF B.C. LIBRARY
3 9424 01097 1387

